

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE CAEN

Année 1971

N°

51

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

par

M. PAWLAK JEAN-CLAUDE

né le 13 Juin 1939 à Caen (Calvados)

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 6 SEPTEMBRE 1971

A PROPOS
D'UN CERTAIN NOMBRE D'OBSERVATIONS
DE SCIATIQUES TUBERCULEUSES
DANS UN SERVICE DE NEURO-CHIRURGIE

CONSIDÉRATIONS CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES
SUR LE MAL DE POTT LOMBAIRE ET LOMBO-SACRÉ

Président : M^r le Professeur GUIBÉ



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550819_0033

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE CAEN

Année 1971

N°

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

par

M. PAWLAK JEAN-CLAUDE

né le 13 Juin 1939 à Caen (Calvados)

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 6 SEPTEMBRE 1971

A PROPOS
D'UN CERTAIN NOMBRE D'OBSERVATIONS
DE SCIATIQUES TUBERCULEUSES
DANS UN SERVICE DE NEURO-CHIRURGIE

CONSIDÉRATIONS CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES
SUR LE MAL DE POTT LOMBAIRE ET LOMBO-SACRÉ

Président : M^r le Professeur GUIBÉ

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE CAEN

PROFESSEURS

MM. PORIN	<i>Clinique médicale A</i>
BONNET	<i>Clinique obstétricale</i>
GUIBE	<i>Clinique chirurgicale A</i>
LACROIX	<i>Clinique et Pathologie chirurgicales B</i>
LEMAIRE	<i>Physiologie</i>
LEMENAGER	<i>Pathologie générale et expérimentale</i>
LE TALAER	<i>Toxicologie</i>
LHIRONDEL	<i>Clinique médicale infantile</i>
MARCY	<i>Pharmacodynamie</i>
OLIVIER	<i>Clinique médicale B</i>
PHELINE	<i>Anatomie</i>
POULAIN	<i>Médecine opératoire</i>
ROBBA	<i>Pharmacie chimique</i>
SAVINI	<i>Pharmacologie</i>
VALLA	<i>Médecine générale et thérapeutique</i>
VILLEY	<i>Clinique médicale C</i>

PROFESSEURS AGRÉGÉS

MM. BRION	<i>Psychiatrie</i>
CAEN	<i>Hématologie, sérologie, immunologie</i>
CATTAN	<i>Médecine générale et thérapeutique</i>

DAVERNE	<i>Electro-radiologie</i>
DESCHAMPS	<i>Dermatologie</i>
DROSDOWSKY	<i>Biochimie médicale</i>
EVARD	<i>Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire</i>
FABRE	<i>Physiologie</i>
FERNANDEZ	<i>Physique médicale</i>
FOUCAULT	<i>Médecine générale et médecine expérimentale</i>
GAUBERTI	<i>Médecine préventive et santé publique, hygiène</i>
GEORGES	<i>Zoologie</i>
GUIHARD	<i>Médecine générale</i>
IZARD	<i>Histologie et embryologie</i>
KOCH	<i>Matière médicale</i>
LEVY	<i>Gynécologie et obstétrique</i>
LOYAU	<i>Rhumatologie</i>
MOREL	<i>Bactériologie, parasitologie, virologie</i>
MORIN	<i>Neurologie</i>
PAYS	<i>Chimie analytique</i>
PIN	<i>Biochimie médicale</i>
POILPRE	<i>Psychiatrie</i>
ROQUES	<i>Chimie organique</i>
ROUSSELOT	<i>Anatomie pathologique</i>
THERET	<i>Histologie et embryologie</i>
VENEZIA	<i>Pédiatrie</i>

A MON PÈRE.

A MA MÈRE.

En les remerciant de tout ce qu'ils ont fait pour moi.

Avec toute ma gratitude.

A MA FIANCÉE.

A MA SŒUR.

A MON FRÈRE.

A TOUS LES MIENS.

ET A TOUS MES AMIS.

Au Professeur GUIBÉ.

*Qui nous fait l'honneur d'être notre Président de Thèse
et que nous remercions pour son enseignement au cours
de notre externat.*

Au Docteur ADAM.

A qui nous devons le sujet de cette thèse et que nous remercions vivement de son enseignement et de ses conseils.

Il nous a apporté l'aide décisive sans laquelle ce travail n'aurait pu être réalisé.

Avec mon admiration respectueuse.

Au Professeur DAVERNE.

Chef du Service de Radiologie du C.H.U. de Caen.

Qui nous a enseigné la radiologie durant nos études de médecine, et qui a accepté d'être notre juge.

Au Professeur POILPRÉ.

*Que nous remercions de son enseignement au cours de
notre externat et qui nous juge aujourd'hui.*

Au Docteur ROCHET.

*A qui nous témoignons notre vive sympathie et qui nous
a aidé de ses conseils et de son expérience médicale.*

Au Docteur HEGER.

*Qui a grandement contribué à l'élaboration de cette thèse
Avec ma respectueuse amitié.*

A PROPOS
D'UN CERTAIN NOMBRE D'OBSERVATIONS
DE SCIATIQUES TUBERCULEUSES
DANS UN SERVICE DE NEURO-CHIRURGIE

CONSIDÉRATIONS CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES
SUR LE MAL DE POTT LOMBAIRE ET LOMBO-SACRÉ

Par délibération en date du 29 mai 1969, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.

INTRODUCTION

Il nous a été possible d'observer, dans le Service de Neuro-Chirurgie de notre Maître, le Docteur ADAM, un certain nombre de cas de « Mal de Pott lombaire ».

Nous avons été surpris par la difficulté du diagnostic différentiel avec les hernies discales, cette difficulté ayant entraîné un certain nombre d'erreurs.

Cette constatation nous a amené à rechercher les cas de mal de Pott lombaire et lombo-sacrés observés depuis 1954.

Nous avons retenu 10 observations qui ont été extraites de plus de 1 000 dossiers de sciatiques opérées.

Or, 75 % de ces malades atteints de Pott avaient été adressés avec un diagnostic probable de hernie discale, parce qu'il existait, outre la lombalgie, des irradiations douloureuses qui permettent de ranger la majorité de ces observations dans le cadre des « sciatiques tuberculeuses ».

Le but de ce travail est :

— de rechercher la valeur des signes cliniques et radiologiques permettant d'arriver à un diagnostic plus précis et d'éviter l'erreur avec les discopathies dégénératives ;

— de rapporter les méthodes thérapeutiques utilisées avec leurs résultats et d'essayer de proposer un schéma thérapeutique valable pour le mal de Pott lombaire et lombo-sacré.

PLAN

I. — Rappel de quelques notions fondamentales sur la tuberculose vertébrale.

— Caractéristiques anatomiques des localisations lombaires.

II. — Observations.

III. — a) Rappel des travaux parus sur les sciatiques tuberculeuses.

b) Analyse clinique et radiologique des signes du mal de Pott lombaire et lombosacré.

IV. — Analyse de ces signes dans nos observations et étude statistique.

V. — Conclusions diagnostiques.

VI. — Traitement.

— Historique $\left\{ \begin{array}{l} \text{repos lit plâtré.} \\ \text{cure héliosolaire.} \\ \text{greffe d'Albee.} \end{array} \right.$

— Apparition des médicaments antituberculeux

d'où A) *Traitement médical.*

B) *Traitement chirurgical.*

— Méthodes 1) *greffe d'Albee.*

2) *abord direct* $\left\{ \begin{array}{l} \text{a) voie latérale.} \\ \text{b) voie postérieure.} \end{array} \right.$

— Tableau statistique des observations.

— Etude des méthodes utilisées et résultats.

— Déductions thérapeutiques.

VII. — Conclusions.

Avant d'aborder l'étude des observations, il est bon de rappeler quelques notions fondamentales sur la tuberculose vertébrale.

®

TUBERCULOSE VERTÉBRALE

La TUBERCULOSE peut frapper toutes les parties du rachis.

Sur chaque vertèbre, la localisation peut être soit antérieure, sur le corps, c'est la tuberculose vertébrale antérieure ou MAL de POTT, soit au niveau de l'arc postérieur, mais cette éventualité est rare.

HISTORIQUE :

De 1779 à 1783, PERCIVAL POTT donne une bonne description de la maladie qui devait porter son nom.

C'est en 1880, avec la découverte du bacille de KOCH, que l'on rattache avec certitude le MAL de POTT à la TUBERCULOSE OSSEUSE.

En 1910, ALBEE pratique la première OSTEOSYNTHESE VERTEBRALE. Cette intervention répandue par SORREL transforme le pronostic de cette affection.

La thèse de Madame SORREL DEJERINE reste l'ouvrage fondamental sur les paraplégies pottiques.

La découverte des antibiotiques a transformé l'évolution du mal de Pott, en permettant d'une part, des guérisons par le seul traitement médical et d'autre part, en transformant l'aspect chirurgical. Les interventions pourront dorénavant se faire directement sur le foyer qui est évidé et même bourré directement de greffes osseuses.

La classique greffe d'Albee n'est plus employée seule mais en complément du curetage du foyer pottique.

EVOLUTION ANATOMO-PATHOLOGIQUE DES LÉSIONS.

I. — PHASE D'ENVAHISSEMENT :

a) *les lésions osseuses :*

elles intéressent le corps d'une ou plusieurs vertèbres

— *les formes diffuses* s'étendent sur plusieurs vertèbres et se manifestent par de petites érosions siégeant sur le pourtour de l'os et s'accompagnant de suppuration.

— *les formes caverneuses localisées*, plus fréquentes, débutent par une perte de substance au niveau d'un corps vertébral formant une ou plusieurs géodes.

b) *les lésions du disque :*

Au début, le disque n'est pas souvent atteint, mais il réagit en se pinçant. Il s'agit d'un phénomène réactionnel traduisant la souffrance de la colonne vertébrale. A ce stade, le pincement est réversible.

II. — PHASE DE DESTRUCTION :

a) *le disque est atteint et détruit progressivement.*

b) *le corps vertébral voit le volume de ses géodes augmenter jusqu'à ce qu'il se produise un effondrement de la structure qui aboutit à la formation d'une vertèbre dont le corps est aplati, souvent cunéiforme, ce qui contribue à former :*

la gibbosité rachidienne caractéristique du mal de Pott à ce stade. Plus rarement un effondrement unilatéral ajoute une scoliose à la gibbosité.

III. — PHASE DE REPARATION :

C'est le moment où les lésions cessent d'évoluer pour se stabiliser puis se cicatriser.

— La restitution *ad integrum* est rare.

— La fusion osseuse avec disparition du disque inter-vertébrale est une forme fréquente de guérison.

— La pseudarthrose fibreuse est la forme la plus mauvaise de stabilisation et ne peut être considérée comme une guérison.

IV. — LES ABCÈS :

— Si pour Madame SORREL DEJERINE, les trois quarts des Pott présentaient des abcès, l'avènement des antibiotiques et des tuberculostatiques en a considérablement diminué le nombre.

— Ils constituent cependant encore, avec la déformation osseuse et les troubles nerveux, la *TRIADÉ SYMPTOMATIQUE* du mal de Pott.

a) *les abcès extra-rachidiens :*

dont le stade ultime est l'ouverture et la fistulisation.

Ils sont classiquement migrateurs et chaque localisation pottique a ses types de fistulisation.

b) *les abcès intra-rachidiens :*

que Madame SORREL DEJERINE distingue en pré-ligamentaires et sous-ligamentaires.

— Les abcès pré-ligamentaires :

se développent entre la face postérieure du corps vertébral et le grand ligament vertébral commun postérieur.

Ce ligament finit par être perforé. Le pus se répand alors dans l'espace épidual formant un abcès sous-ligamentaire.

SYMPTOMATOLOGIE.

Chaque localisation de Pott a ses signes particuliers. Certains signes sont cependant communs à toutes les formes.

a) *A la période de début*

— *La douleur :*

Elle peut précéder de beaucoup l'éclosion apparente du mal. En effet, nous verrons dans les observations qui suivent que plusieurs malades souffraient depuis des années alors que l'aspect radiologique restait normal.

La douleur est habituellement progressive, exagérée par l'effort, le mouvement, la fatigue,

tantôt localisée au siège de la lésion,

tantôt plus diffuse s'accompagnant d'irradiations. elles-ci sont, en général, bilatérales et symétriques. Elles sont aggravées par la toux et l'éternuement. Elles sont réveillées par la pression des apophyses épineuses des vertèbres en cause.

— *La contracture :*

limite les mouvements du sujet : il ne peut se pencher en avant sans fléchir les genoux.

L'inclinaison latérale est douloureuse et diminuée d'amplitude.

De part et d'autre de la ligne des épineuses, les masses musculaires para-vertébrales sont contracturées.

— *Les signes de laboratoire :*

La recherche du bacille de Koch est impossible à ce stade.

La cuti-réaction n'a de valeur que si elle est négative, orientant alors différemment les recherches.

La vitesse de sédimentation est souvent accélérée mais n'est pas spécifique.

b) *La période d'état :*

— *La douleur*

est accrue. L'impotence est plus nette et la contracture intense.

— *L'examen*

met en évidence la saillie d'une épineuse, parfois même l'angulation du rachis.

En réalité, chez un malade traité par tuberculostatiques, l'évolution n'est pas aussi bien suivie sur les signes cliniques qu'autrefois, et c'est la *RADIOLOGIE* qui permet de suivre l'évolution des lésions.

Nous y reviendrons.

LES SIGNES NEUROLOGIQUES.

Nous ne décrivons pas les compressions médullaires pas plus que les classiques paraplégies pottiques qui sortent du cadre de cette étude.

Les formes qui nous intéressent sont les formes à localisation lombaire, c'est-à-dire n'entraînant pas de compression médullaire mais seulement radiculaire ; le cône terminal médullaire s'arrêtant au niveau de L2.

RAPPEL ANATOMIQUE

La moëlle lombaire s'étend de la partie moyenne de la 10^e vertèbre dorsale à la partie inférieure de la 12^e.

La moëlle sacrée va de celle-ci au bord supérieur de la 2^e vertèbre lombaire.

Les racines lombaires et sacrées prennent une orientation verticale et entourent la partie terminale de la moëlle pour former, au-dessous d'elle, la queue de cheval.

Sur ce trajet, allant de L2 à S2, où le cul-de-sac ne contient plus que les racines lombaires et sacrées qui s'agglomèrent et descendent verticalement, les compressions qui pourront se développer ne donneront jamais autre chose qu'un syndrome radiculaire.

Au-dessus de cet étage, les compressions n'intéressent que fort peu de temps la racine seule. Très vite, elles font souffrir la moëlle voisine.

Les racines rachidiennes émergent par paires de l'étui dural et ce, de plus en plus haut à mesure que l'on descend vers la 2^e vertèbre sacrée.

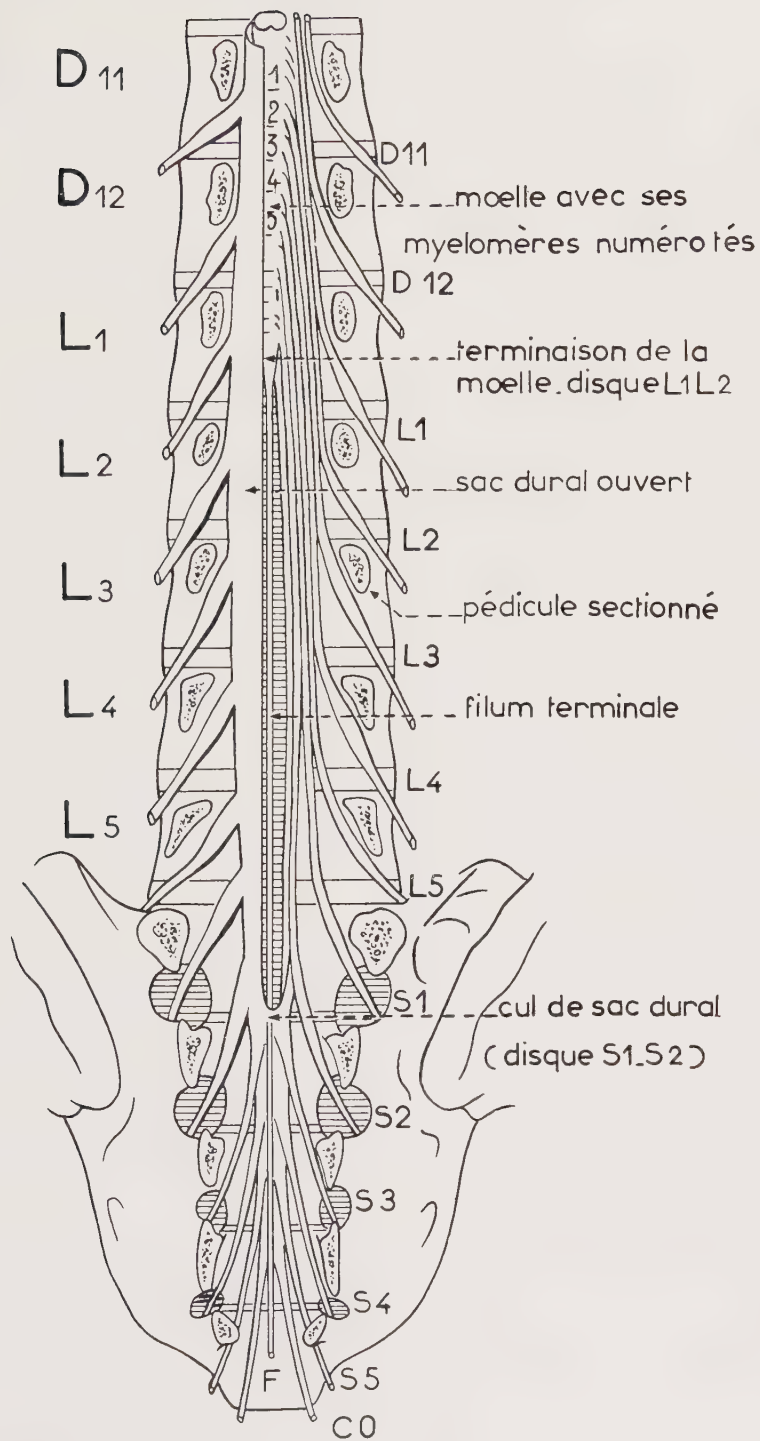
Les racines L4, L5, S1 notamment, se détachent en regard ou même au-dessus du disque qui sépare la vertèbre du même nom de la vertèbre sus-jacente.

Les racines rachidiennes présentent, depuis leur émergence jusqu'à leur sortie du trou de conjugaison, plusieurs zones que Sicard a individualisées.

Les racines proprements dites, situées tout entières à l'intérieur du fourreau dural.

Elles sont au nombre de 4 par segment médullaire :

- deux antérieures motrices ;
- deux postérieures sensitives.



Le nerf radiculaire, formé par la juxtaposition de la racine antérieure et de la racine postérieure.

Il s'étend de la paroi durale, que traverse la racine, jusqu'à l'entrée du trou de conjugaison. A ce niveau, la racine postérieure présente un renflement ovalaire qui n'est autre que le ganglion spinal.

Le funicule, enfin, qui est contenu dans le trou de conjugaison et qui s'étend du ganglion spinal à l'orifice externe du trou de conjugaison.

LE SYNDROME RADICULAIRE PUR

Individualisé par SICARD, est la conséquence de l'atteinte des racines proprement dites. Il se différencie souvent — assez nettement — du syndrome ganglionnaire généralement infectieux, dont le type est le zona, et du syndrome funiculaire individualisé par SICARD et FORESTIER, dont la cause est presque toujours osseuse.

Cependant, lorsque la cause de la souffrance radiculaire est une compression, il est quelquefois difficile de s'enfermer strictement dans les limites que SICARD a fixées.

Seules, les compressions intra-durales des racines de la queue de cheval, dont le trajet est suffisamment long à l'intérieur des enveloppes méningées, pourraient réaliser à coup sûr un syndrome radiculaire pur.

Les compressions extra-durales sont capables d'agir sur la racine et le nerf radiculaire — voire même le funicule — sans qu'il soit toujours possible, en pratique, de distinguer l'atteinte isolée de la racine de l'atteinte globale des éléments radiculaires contenus à l'intérieur du canal rachidien où s'exerce la compression.

Les compressions radiculaires pures n'intéressent qu'une seule racine au-dessus de L 1.

Au-dessous du cône terminal par contre, où la moëlle ne risque plus d'être comprimée, on peut observer des formes pluri-radiculaires.

On peut distinguer, avec PERON, 4 types de syndromes :

- Un type complet, groupant toutes les racines de L 2 à S 5 (syndrome complet de la queue de cheval).

- Un type lombo-sacré moyen groupant les racines sacrées et la racine L 5.
- Un type sacré pur, où seules les 4 dernières racines sacrées sont intéressées.
- Un type unilatéral : héli-syndrôme de la queue de cheval.

Le mal de Pott, comme le constataient déjà SORREL et Madame SORREL-DEJERINE dans leur mémoire de 1924, s'il est une cause fréquente de compressions mono-radica-laires, ne détermine presque jamais de syndrome de la queue de cheval.

La grande largeur du canal lombaire, le fait que les abcès ossifluents ne pénètrent presque jamais dans le canal mais filent le long de la gaine du psoas, rendent compte de cette rareté.

PAR QUELS MECANISMES LE MAL DE POTT LOMBAIRE ENTRAINE-T-IL UNE COMPRESSION RADICULAIRE ?

- *Par processus inflammatoire.*
- *Par lésion osseuse vertébrale :*

Quel que soit son mode, la lésion osseuse pottique, par la déformation qu'elle entraîne au niveau du corps vertébral (tassement, luxation, etc...) induit une modification de l'anatomie du canal rachidien capable de provoquer une compression radiculaire, soit d'une racine à l'intérieur du cul-de-sac dural, soit d'une racine après son émergence, entraînant alors un syndrome funiculaire que nous avons vu pouvoir rattacher au syndrome radiculaire.

- *Par la formation d'une collection purulente :*

Soit l'abcès comprimant le cul-de-sac dural et à travers lui la racine qui se trouve à son niveau, ou les racines, si l'abcès est important, entraînant alors un syndrome pluri-radicaire, mais nous avons vu que ce cas était exceptionnel.

Soit l'abcès filant vers le canal de conjugaison où il va comprimer la racine et se comporter alors comme n'importe quelle néo-formation extra-durale.

- *Par lésion discale :*

Nous avons vu que, si le disque inter-vertébral réagissait très précocement dans le mal de Pott en se pinçant, il était en fait rarement ou tardivement envahi

par l'infection proprement dite et qu'il constituait même une certaine barrière à l'infection.

Cependant, les lésions osseuses vertébrales, par les troubles de la statique rachidienne qu'elles entraînent, peuvent provoquer dans certains cas une hernie discale dont les signes peuvent exceptionnellement précéder ceux du Pott.

Au total, le mal de Pott lombaire va pouvoir revêtir une symptomatologie radiculaire qui, en tant que telle, si elle intéresse les racines L4, L5 ou S1, provoquera une sciatalgie qui n'a aucune raison de se distinguer d'une autre sciatalgie, en particulier de celle dont la cause est une hernie discale.

NOS OBSERVATIONS, AU NOMBRE DE 10, PEUVENT SE GROUPE EN 5 CATEGORIES :

I — *Certains Potts lombaires, pris pour une hernie discale, ont été opérés comme une hernie discale par abord postérieur, et le diagnostic de Pott a été per-opératoire.*

II — *Certains ont été diagnostiqués avant l'intervention et traités soit par greffe, soit par abord latéral du foyer.*

III — *Certains, dont le diagnostic de Pott était fait, ont été opérés quand même par voie postérieure choisie intentionnellement.*

IV — *Certaines observations rendent compte des formes associées :*

Pott lombaire + sacro-coxalgie.

Pott lombaire + coxalgie.

V — *Deux observations concernent des Potts lombaires guéris, qui se sont ensuite compliqués de hernie discale.*

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

M^{me} B..., 30 ans

sans profession

4 enfants.

Femme adressée en Neuro-chirurgie par le médecin traitant en vue d'une intervention pour hernie discale.

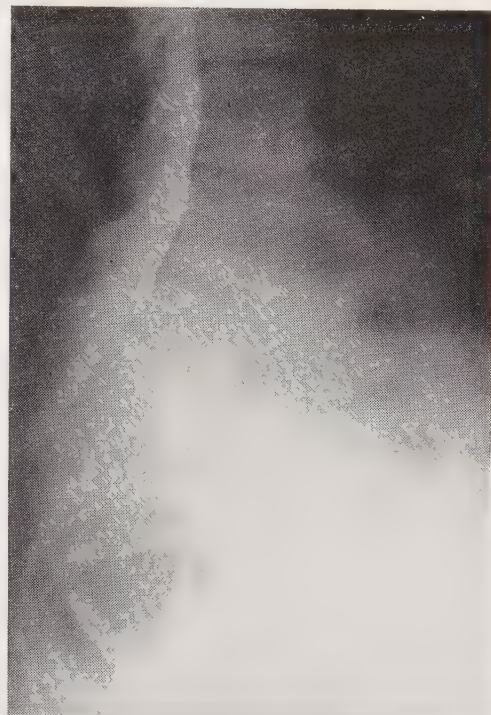
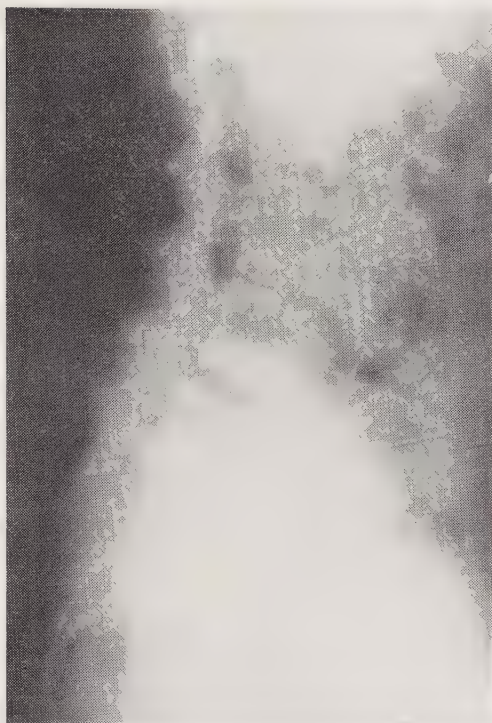
Elle présente depuis un an une sciatique droite de type radiculaire vraisemblablement L5/S1 avec abolition de l'achilléen droit.

Les crises douloureuses sont de plus en plus rapprochées et, au moment où elle est adressée en Neuro-chirurgie, elle présente les mêmes symptômes à gauche (*avec abolition du réflexe rotulien à gauche*).

Devant ce tableau de sciatique radiculaire récidivante que les traitements médicaux ne soulagent plus, le médecin demande que l'on précise s'il s'agit d'une sciatique mécanique par compression discale.

LA RADIOGRAPHIE SANS PREPARATION

montre des modifications de la statique évocatrices d'une luxation discale.



On pratique une SACCO-RADICULOGRAPHIE AU METHIODAL le 29 mai 1961 :

qui montre une large encoche L5/S1 de profil et de trois quarts. De face l'aspect est presque normal.

Le diagnostic de hernie discale est possible.

On évoque cependant celui de Pott. Sur l'aspect du méthiodal, il existe en effet un pincement et rien ne prouve que l'espace L5/S1 soit normal car il est assez mal vu. En fait, il existe une hyperdensité au niveau de l'espace L5/S1 et la présence d'un abcès postérieur est possible.

LA VITESSE DE SEDIMENTATION

est nettement accélérée.

1^{re} heure : 64

2^e heure : 107

3^e heure : 116

4^e heure : 118

INTERVENTION LE 1^{er} JUIN 1961

Abord postérieur L5/S1 à droite.

La racine S1 est soulevée par une masse située sous le ligament vertébral commun postérieur ; l'aspect de celui-ci est inflammatoire, presque succulent.

L'incision du L.V.C.P. fait apparaître du pus.

L'os, au niveau de L5/S1 est un peu érodé.

On fait le curetage de l'espace L5/S1 qui ne contient pas beaucoup de pus.

On laisse un drain après avoir mis localement de la strepto et de l'isonazide.

La malade a bien guéri avec un traitement médical antituberculeux : P.A.S., Rimifon, Strepto et des instillations locales par le drain (deux fois par jour).

La marche a été reprise au bout de 4 mois et, un an plus tard, il ne persistait qu'un simple pincement discal L5/S1 avec des rebords osseux bien condensés.

HISTOLOGIE :

Pus :

Le prélèvement est constitué par un tissu de nécrose, pseudo-caséiforme dans lequel la cytologie ne révèle pas d'éléments identifiables.

Examen direct : *Absence de bactéries visibles.*

Culture : *Stériles.*

Recherche du bacille de Koch : *Négative.*

Mais l'examen anatomo-pathologique montrait les lésions folliculaires caractéristiques.

Cette observation est typique du cas où le malade présentant une radiculalgie est traité pendant longtemps comme une hernie discale.

C'est le cas où, bien que le diagnostic ait été évoqué, rien ne permettait de l'affirmer si ce n'est l'intervention qui a permis de faire le diagnostic.

Dans ce cas encore, l'abord postérieur a été jugé préférable mais effectué prudemment en pensant à la possibilité du Pott.

Il n'apparaît pas que cela ait pu faire tort à la malade qui a bien guéri.

Et il faut considérer que la grande majorité des cas où on pensait à la possibilité d'un Pott, se sont révélés être d'authentiques hernies discales qui se sont bien trouvées d'avoir été opérées par voie postérieure.

OBSERVATION N° 2

M. L..., 30 ans
cultivateur.

Homme ayant présenté pendant plus d'un an une lombalgie chronique avec sciatique droite.

Une sacco-radiculographie au Méthiodal ne montrait pas d'image discale ni d'autre nature.

Vu une première fois par un neuro-chirurgien parisien qui lui propose l'intervention pour hernie discale, étant donné les signes cliniques qui paraissent évidents et bien que le Méthiodal soit négatif,

le malade refuse l'intervention.

Il est revu trois mois plus tard dans le service avec un tableau de hernie discale avec sciatalgie.

La sciatique est l'élément essentiel du tableau clinique ; elle est intense, mal calmée par le repos, mais accentuée par la fatigue, la toux, l'éternuement.

La mise en charge sur le pied droit est nettement douloureuse.

Il existe un Lasègue bilatéral avec prédominance droite, le réflexe achilléen droit est un peu diminué. La lombalgie est globale, intéressant tout le rachis lombaire sans déviation latérale, mais il existe une douleur basse L5/S1 à prédominance droite.

On est frappé par cette raideur très importante et l'air fatigué du malade. Il existe d'ailleurs un amaigrissement de plusieurs kilos.

UNE VITESSE DE SEDIMENTATION

est demandée et le malade ayant hâte d'être opéré, l'intervention a lieu le lendemain.

INTERVENTION LE 6 JANVIER 1959

Exploration en vain des 3 espaces vertébraux L4/L5, L5/S1, L3/L4, pas de hernie, pas de compression.

Au sortir de la salle d'opération on apprend que la vitesse de sédimentation est verticale ; on a alors la certitude qu'on est passé à côté du diagnostic et l'on pense aussitôt à la possibilité d'une spondylarthrite ou d'une tuberculose.

Les examens sont repris :

La radiographie

du bassin et des hanches montre qu'il existe une sacrocoxalgie droite à lésions prédominantes à la partie basse de l'articulation sacro-iliaque.

Le toucher rectal

découvre dans le petit bassin un volumineux abcès.

Le traitement médical antituberculeux est commencé aussitôt dès le 10 janvier 1959.

On laisse le malade pendant 1 mois sous traitement antituberculeux de convention avant de proposer le traitement chirurgical de cette sacro-coxalgie. L'intervention a lieu le 21 mars 1959.

REINTERVENTION LE 21 MARS 1959

Par un abord postérieur, on atteint un volumineux foyer d'ostéo-arthrite tuberculeuse sacro-iliaque droite.

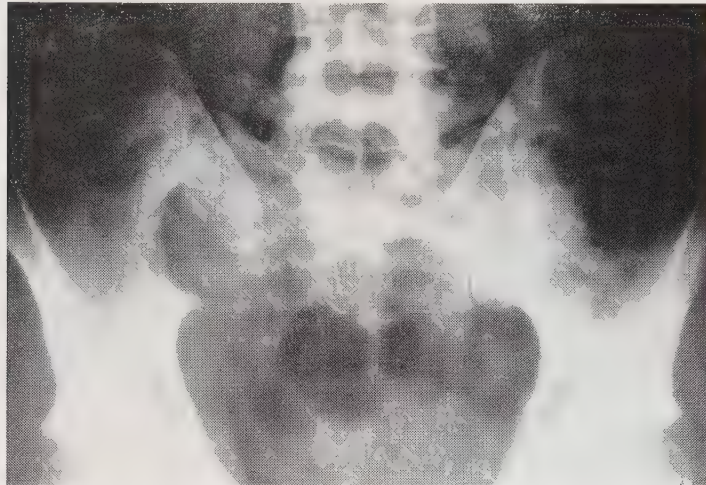
On découvre un abcès très important du bassin avec un prolongement fessier et un prolongement iliaque.

Présence d'un litre de pus.

Curetage des lésions osseuses.

On laisse un drain. Streptomycine locale.

Comblement de la perte de substance osseuse sacro-iliaque par des greffons iliaques.



Radiographie de bassin de face, le 22 juin 1959, soit trois mois après l'intervention pour sacro-coxalgie.

Elle montre la large encoche laissée par le curetage du foyer tuberculeux.

Dans les 15 jours qui suivent l'intervention :

La fièvre reste oscillante.

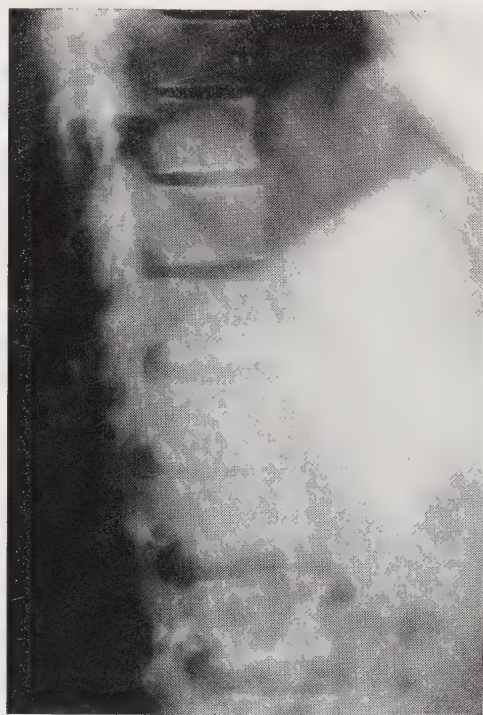
On découvre du BK dans les urines.

La radiographie pulmonaire montre des images granuleuses disséminées.

Une urographie intra-veineuse

pratiquée le 14 mars 1959 ne montrait pas de lésion rénale (quoique le rein gauche, malgré la compression, ne soit jamais bien visible).

Par contre, elle montrait un pincement discal L1/L2 avec érosion osseuse très évocatrice d'une lésion pottique.



Radiographie du rachis lombaire de profil, du 21 mai 1959, soit trois mois avant la troisième intervention.

Image de pincement discal avec destruction osseuse des corps de L1 et surtout L2.

Les douleurs lombaires :

reprennent en juillet malgré le repos absolu au lit et le traitement antituberculeux.

Les lésions osseuses L1/L2 se sont accentuées, si bien qu'on propose au malade une 3^e intervention.

Abord postérieur

1) *incision latérale droite* : curetage du disque L1/L2 où l'on trouve quelques gouttes de pus. L'aponévrose de ce côté est fermée.

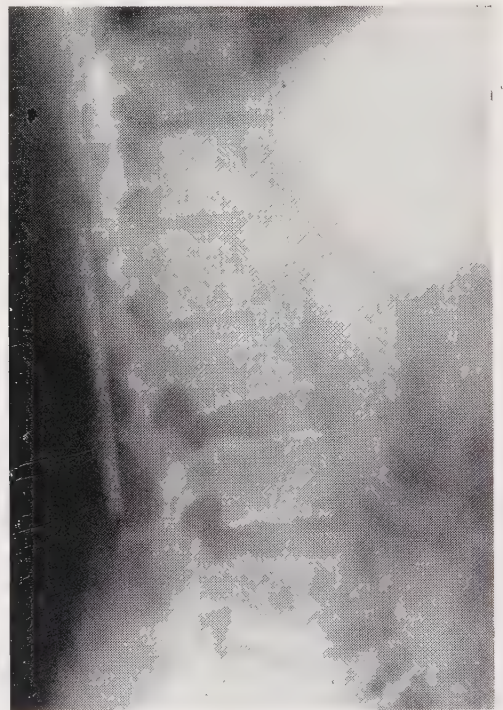
2) puis *incision latérale gauche* : avivement des lames et des épineuses et pose d'un greffon du côté opposé allant de D12 à L3.

Ce n'est qu'à partir de cette dernière intervention que le malade ne souffre plus. La guérison sous traitement antituberculeux s'est avérée facile.

Depuis le malade, régulièrement suivi, n'a présenté aucun trouble et mène une vie très active avec d'importants efforts physiques.

Radiographie post-opératoire, du 21 février 1960, qui montre :

- le greffon postérieur qui tient
- la réparation au niveau de l'espace L1/L2 avec réapparition d'un espace discal quoique encore pincé
- le bâillement antérieur important des espaces sus et sous-jacents au greffon.



Cette observation montre qu'il existe souvent plusieurs foyers d'atteinte tuberculeuse. Chez ce malade il existait une lombalgie d'origine pottique plus une sacro-coxalgie

qui a été prise pour une irradiation sciatique de la lombalgie. Le total réalisant un faux tableau de hernie discale avec sciatalgie.

Cette observation est également l'exemple le plus parfait d'une erreur de diagnostic qui était tout à fait évitable.

Si ce malade a subi une exploration pour hernie discale, c'est que le diagnostic avait déjà été porté par un médecin très qualifié et l'intervention proposée. Le malade se trouvait porteur d'une étiquette — fausse bien sûr — mais d'autant plus facilement admise que l'évolution semblait la confirmer.

L'erreur est :

- 1) *d'avoir entériné* le diagnostic ancien sans le critiquer ;
- 2) *d'être intervenu* sans disposer de clichés montrant la partie basse de la région sacro-iliaque ;
- 3) *de ne pas avoir pratiqué* de toucher rectal ;
- 4) *de ne pas avoir tenu* suffisamment compte de l'atteinte de l'état général.

Enfin, sur le plan thérapeutique, le traitement médical n'a pas empêché l'aggravation du Mal de Pott lombaire qui a été traité d'une façon assez particulière puisque le curetage vertébral a été fait par voie postérieure latérale droite et qu'ensuite un greffon a été mis par voie latérale gauche.

Il est vraisemblable, qu'actuellement, on se contenterait d'un curetage vertébral.

OBSERVATION N° 3

M. V..., 36 ans.

Malade atteint de lombalgie chronique depuis plus d'un an avec irradiations radiculaires atypiques, et traité comme une discarthrose.

Il s'agissait de douleurs lombaires permanentes, avec des recrudescences à l'effort, mal calmées par le repos.

Malgré tout, pendant un an au moins, le malade a continué à mener une vie active ; mais l'apparition d'irradiations radiculaires dans la cuisse et la fesse l'ont nettement aggravé.

Il existait une raideur discrète, mais étendue, de tout le rachis lombaire. Il existait un point douloureux en L1/L2.

La radiographie montre simplement un pincement sans atteinte osseuse jusqu'à ce que la fistulisation d'un abcès froid de la région lombaire fasse le diagnostic.

INTERVENTION LE 1^{er} OCTOBRE 1969

Arrêt cardiaque à l'intubation. Repart au massage.

Abord direct latéral L1/L2 avec :

- résection du trajet fistulaire ;
- curetage de la cavité tuberculeuse ;
- greffon de prélèvement costal.

Deux mois plus tard

Le malade éprouve des douleurs de la hanche et du genou prises pour des douleurs radiculaires.

LA RADIOGRAPHIE

montre qu'il s'agit d'une coxalgie. Elle est traitée par extension et traitement anti-tuberculeux.

Actuellement guéri.

Il s'agit d'un cas à rapprocher de l'observation n° 2 où, là encore, la tuberculose osseuse était pluri-focale. Mais, cette fois, c'est une coxalgie qui, au début, a été prise pour une irradiation sciatique.

Sur le plan chirurgical, la fistulisation lombaire imposait une voie d'abord latérale.

OBSERVATION N° 4

M. G...

Malade adressé dans le service pour sciatique droite puis gauche.

METHIODAL LE 12 JANVIER 1959

montre un blocage complet L3/L4 évocateur de Pott.

INTERVENTION :

- incision médiane postérieure ;
- exploration L3/L4 ;
- section des apophyses épineuses L4 et L3 ;
- laminectomie ;
- apparition de pus. Le diagnostic de Pott est confirmé.
- curetage de l'espace ;
- drain et antibiotiques locaux.

Le malade a bien guéri de sa tuberculose lombaire. Il s'agit encore ici d'un cas pris pour une sciatique cliniquement mais que le méthiodal a permis d'orienter correctement.

L'abord postérieur avec laminectomie a été satisfaisant.

OBSERVATION N° 5

M. B..., 48 ans.

Malade présentant depuis longtemps des douleurs lombaires vagues, avec crises douloureuses aiguës à prédominance droite avec irradiation descendante vaguement sciatique.

Ces crises sont déclenchées par certains mouvements et la toux.

A l'examen :

- pas de Lasègue ;
- pas de troubles sensitifs ;
- réflexes aux membres inférieurs et supérieurs normaux ;
- raideur lombaire nette globale pour le rachis lombaire sans attitude antalgique ;
- pas de point douloureux très précis.

LA VITESSE DE SEDIMENTATION

est très accélérée.

1^{re} heure : 45

2^e heure : 81

3^e heure : 95

4^e heure : 100

MYELOGRAPHIE AU METHIODAL LE 12 MARS 1959

montre une image d'encoche évocatrice de Pott au niveau de L3.

INTERVENTION LE 14 MARS 1959

Abord latéral direct.

Pas de greffon.

Les suites opératoires sont satisfaisantes.

Le malade, suivi depuis, est bien guéri.

OBSERVATION N° 6

M^{me} D..., 43 ans.

Femme qui présente un Pott lombaire de diagnostic connu. A noter que la vitesse de sédimentation est restée normale.

Raideur importante, pas d'irradiation radiculaire.

INTERVENTION LE 13 AVRIL 1965

Voie d'abord latérale gauche.

Incision très haute. On tombe sur un abcès et l'on évacue, un verre de pus. Cet abcès communique avec l'espace L1/L2 qui présente une cavité importante. Pas de sequestre. Curetage de l'espace.

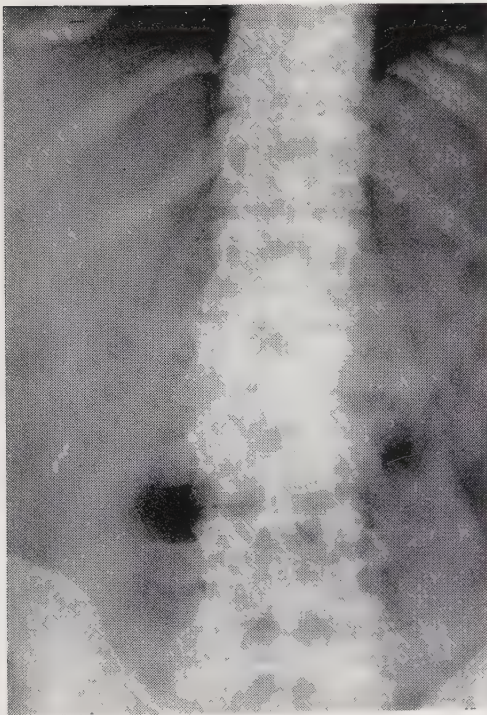
Abord L2/L3 plus difficile.

Pas de pus, mais présence de fongosités.

Prélèvement iliaque de greffon spongieux que l'on tasse dans les deux cavités. Pas de greffon cortical.

Un drain au contact.

Rimifon dans les deux cavités.



Cliché lombaire de face, du 20 novembre 1964, qui montre les lésions pottiques vertébrales au niveau de L1/L3 :

- avec décalcification diffuse des corps vertébraux*
- destruction du disque*
- pincement latéral gauche.*

HISTOLOGIE :

Fongosité vertébrale :

Les lésions consistent surtout en territoires de caséification assez étendus, mal limités. On note quelques rares bordures de cellules épithélioïdes et quelques formations folliculaires assez atypiques.

Pus :

A l'examen direct :

Assez nombreuses hématies.

Nombreux leucocytes polynucléaires altérés.

Absence de bactéries visibles.

Cultures :

Stériles.

Recherche du Bacille de Koch :

Examen direct : négatif.

Examen après homogénéisation : positif.



Ces deux clichés pratiqués trois mois et sept mois après l'intervention montrent la recalcification progressive du foyer tuberculeux.

Ce cas illustre le type de malade pour lequel le diagnostic de Pott lombaire était connu et où on a choisi l'abord latéral et la pose de greffons pour combler une vaste cavité après le curetage des lésions.

C'est encore le cas où la présence d'un abcès des parties molles guide le chirurgien qui remonte facilement au niveau de l'espace vertébral atteint en suivant le trajet de l'abcès.

OBSERVATION N° 7

M. F..., 60 ans.

Homme qui présentait depuis de longs mois une lombalgie extrêmement importante avec raideur vertébrale.

Les tomographies ont mis en évidence une géode très importante L3/L4 avec pincement modéré de l'interligne.

L'aspect radiologique, et surtout la négativité du reste de l'examen clinique, ont fait conclure à un mal de Pott.

Le malade est adressé par le Docteur L..., rhumatologue, qui pense que le moment de l'intervention est arrivé car, après trois mois de traitement médical antituberculeux, les images radiologiques se sont confirmées, le pincement s'est aggravé.

Il est apparu une radiculalgie droite et à un certain moment, un signe de Babinski.



Rachis lombaire de profil, du 11 avril 1962, montrant le pott L3/L4 à son début :

- avec pincement postérieur discret
- atteinte osseuse du corps de L4, dont l'angle supérieur et antérieur semble se détacher.

LA VITESSE DE SEDIMENTATION :

est restée constamment accélérée.

L'examen HEMATOLOGIQUE le 23 août 1962

montre une discrète hyperleucocytose avec anémie modérée.

G.R.	3.900.000	G.B.	8250
Hb	12 gr 45	poly neutro	72 %
Hc	37	éosino	5 %
VG	1,06	baso	0 %
		lymphocytes	9 %
		grands lympho	5 %
		monocytes	9 %



Clichés du 6 août 1962, trois semaines avant l'intervention qui montrent l'aggravation des lésions malgré le traitement médical et le repos :

- avec accentuation du pincement et destruction discale
- atteinte osseuse lytique
- l'angle antéro supérieur du corps de L4 n'existe plus.

INTERVENTION LE 28 AOUT 1962

Le malade souffre beaucoup.

On décide l'abord par voie postérieure étant donné l'existence d'une douleur radiculaire et bien que le diagnostic de mal de Pott soit pratiquement certain.

Abord postérieur droit.

On explore ce qu'on croit être l'espace L3/L4 et le disque est enlevé. Son aspect est normal et fait penser à une erreur de niveau.

On pose un clip et on pratique une radiographie. L'erreur est confirmée, le clip étant en L2/L3. On pratique un nouvel abord sous-jacent. Dès que la racine est écartée, on trouve du pus. La destruction osseuse est importante. Existence d'un abcès antérieur assez important..

Curetage complet.

Un drain est fixé pour instillations d'antibiotiques.

HISTOLOGIE :

Prélèvement lombaire

Examen direct :

- nombreuses hématies ;
- quelques traînées de leucocytes profondément altérés ;
- absence de bactéries visibles.

Cultures :

- stériles.

Recherche du bacille de Koch :

- examen direct : négatif ;
- examen après homogénéisation : positif.

Les suites opératoires sont bonnes. Le malade guérit bien de sa tuberculose.



Radiographie du 15 mai 1963, soit neuf mois environ après l'intervention :

- bonne recalcification des lésions avec bordure dense.*
- Noter le clip per-opératoire de repérage au niveau de l'espace L2/L3.*

Ce cas illustre le choix volontaire de l'abord direct postérieur, alors que l'on savait qu'il s'agissait d'un Pott et non d'une hernie discale.

Le repérage de l'espace L3/L4 était difficile et on ne savait s'il fallait, après s'être aperçu du caractère normal du disque enlevé, explorer l'espace sus ou sous-jacent.

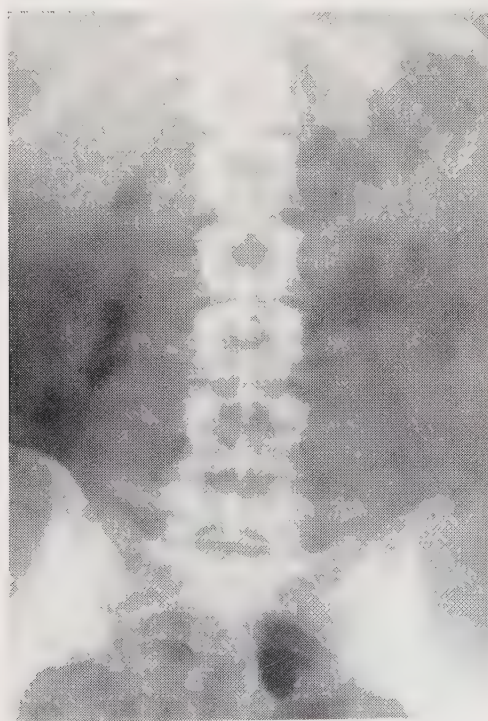
La radiographie per-opératoire permettait très simplement de montrer qu'on était trop haut.

OBSERVATION N° 8

M^{me} L..., 22 ans.

Femme présentant depuis un an des douleurs lombaires de type lombo-sciatique.

Une radiographie du rachis lombaire pratiquée le 7 février 1967 montre un pincement L2/L3 d'allure banale sans lésion osseuse avec une rigidité considérable de tout le rachis lombaire qui est bloqué sans déviation. Il existe une douleur exquise en L2/L3.



Le 23 janvier 1968, on pratique un METHIODAL.

Qui montre une spondylite L2/L3 plus une destruction osseuse sus et sous-jacente.
Pas d'encoche nette, mais présence d'une petite angulation, image typique de Pott.



LA VITESSE DE SEDIMENTATION

est accélérée :

23 à la première heure ;
53 à la deuxième heure ;

70 à la troisième heure ;
85 à la quatrième heure.

L'EXAMEN HEMATOLOGIQUE

est sensiblement normal :

G.R.	4.600.000
HC	41,5
HB	13 gr 95
V.G.	1,01

GB	5720
Poly Neutro	71 %
Eosino	1 %
Baso	1 %
Lymphocytes	10 %
Grands Lympho	7 %
Monocytes	10 %

Urines :

- Chimie : *albumine néant.*
- Cytologie : *Mucus abondant ;*
quelques cellules épithéliales.
quelques polynucléaires altérés ;
quelques hématies.
- Bactériologie :

Examen direct : absence de bactéries visibles.
Cultures : stériles.
Aspect limpide.
Recherche de B.K. : négative.

L'examen du L.C.R. :

- Aspect limpide.
- Couleur : incolore.
- Albumine : 0 g 30.
- Cytologie : G.R. : assez rares hématies.
G.B. : un élément par mm³ (lymphocytes).

PREMIERE INTERVENTION LE 3 FEVRIER 1968

Abord postérieur droit.

Le disque enlevé est L1/L2. Il ne montre pas de lésion typique. Non satisfaits par l'exérèse, on met un greffon tibial du côté opposé, le long des épineuses et des lames.

HISTOLOGIE :

Disque inter-vertébral : on trouve les éléments habituellement rencontrés par curetage des disques inter-vertébraux.

Il n'a pas été trouvé de phénomènes infectieux et, en particulier, pas de signes faisant penser à une tuberculose.

Les cultures sur milieu de LOEWENSTEIN sont demeurées stériles.

L'inoculation aux cobayes est négative.



Ces radiographies de février 1969 montrent l'aggravation des lésions depuis les clichés précédents.

On voit bien le greffon postérieur sur le cliché de face.

Persistance des douleurs lombaires au cours du mois ayant suivi cette intervention, malgré le repos absolu au lit et le traitement médical intensif. Bien plus, en janvier 1969, on constate que les lésions osseuses se sont aggravées.

REINTERVENTION LE 15 FEVRIER 1969

Abord latéral droit.

Incision des muscles obliques.

Péritoine repoussé en avant.

Présence d'un abcès de la paroi : 10 cc de pus vert.

Incision du Psoas.

Abord vertébral.

Curetage complet de la caverne. On prélève de l'os spongieux sur la crête iliaque que l'on tasse dans la cavité. On met du RIMIFON et de la STREPTOMYCINE localement. On ferme en trois plans.

HISTOLOGIE :

Pus :

- Recherche de bacilles de Koch.
- Examen après homogénéisation positif.

Os vertébral :

- On trouve sur les préparations de larges zones de nécrose.
- En bordure de cette nécrose existent parfois des bandes de cellules épithélioïdes.
- Au contact de ces lésions, les lamelles osseuses sont lysées.

Abcès vertébral :

- Examen direct : *très rares hématies ;
très nombreux polynucléaires profondément altérés ;
absence de bactéries visibles.*
- Cultures : stériles.
- Recherche de B.K. : *examen direct négatif ;
homogénéisation : négatif.*



Clichés du 15 mars 1971 qui montrent la consolidation des lésions bien recalcifiées.

Les suites opératoires sont satisfaisantes. La malade est au traitement antituberculeux : P.A.S., RIMIFON, STREPTO, et guérit bien.

On voit que la première intervention a été un échec dû à une erreur de localisation en cours d'intervention, l'abord ayant été trop haut ainsi que le greffon.

On peut en déduire l'intérêt que représente la possibilité de radiographie per-opératoire. Ce dont on ne disposait pas ici.

L'abord postérieur ne semble pas responsable de l'erreur d'étage, car la même erreur aurait pu se produire par voie latérale où il n'est pas facile de repérer un espace sauf si un abcès guide vers la vertèbre atteinte.

Il est important de noter que malgré le repos absolu au lit et le traitement médical intensif, le mal de Pott ait continué son évolution.

L'intervention qui a cureté de très importantes lésions antérieures a seule permis la guérison.

Ces deux dernières observations ne concernent pas des Pott évolutifs, mais des Pott guéris qui se sont compliqués secondairement de lombo-sciatique dont l'origine discale est certaine.

OBSERVATION N° 9

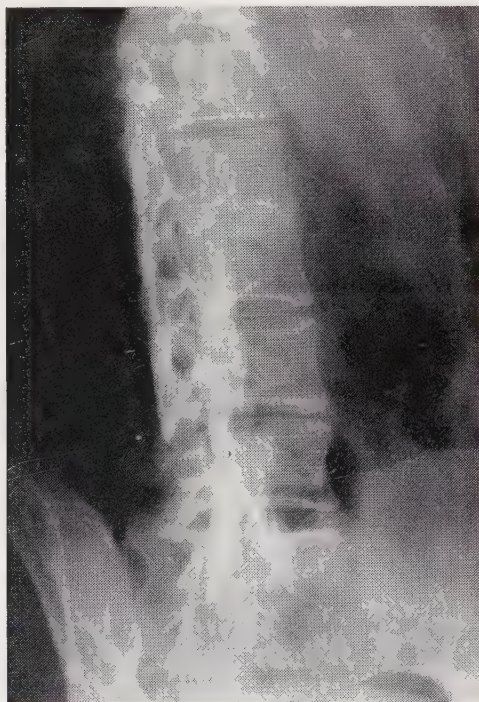
M^{me} L..., 41 ans.

Il s'agit d'une femme ayant été traitée en 1949 pour mal de Pott L2/L3 par une greffe.

Elle consulte en 1965 au mois de mai car, depuis six mois, elle souffre de lombalgies avec irradiations à type de sciaticque droite L5 avec attitude antalgique.

LE METHIODAL

confirme l'existence d'une hernie discale L4/L5.



*Sacco radiculographie au Méthiodal, du 18 mai 1965 ;
ces radiographies montrent une encoche nette en L4/L5 avec interruption
de l'image radiculaire sur le cliché en oblique.*

INTERVENTION LE 18 MAI 1965 :

Abord postérieur à droite de l'espace L4/L5.

Présence d'une hernie discale sous-ligamentaire assez interne, très saillante, en pain de sucre, très adhérente au cul de-sac dural juste à l'émergence de la racine L5.

Ablation du disque très épais.

Curetage complet.

Bonne décompression.

HISTOLOGIE :

Sur les préparations, on trouve les différents tissus rencontrés au cours d'un curetage de hernie discale. On observe, en effet, du tissu fibreux dense, du tissu cartilagineux plus ou moins remanié, et un peu de tissu mixoïde.

Il n'existe pas sur les préparations de signes de tuberculose.

Cette observation montre que la présence d'un greffon sus-jacent posé lors de l'intervention ancienne pour Pott lombaire, semble bien provoquer dans certains cas une lésion discale au niveau du segment mobile sous-jacent.

OBSERVATION N° 10

M^{me} L..., 36 ans.

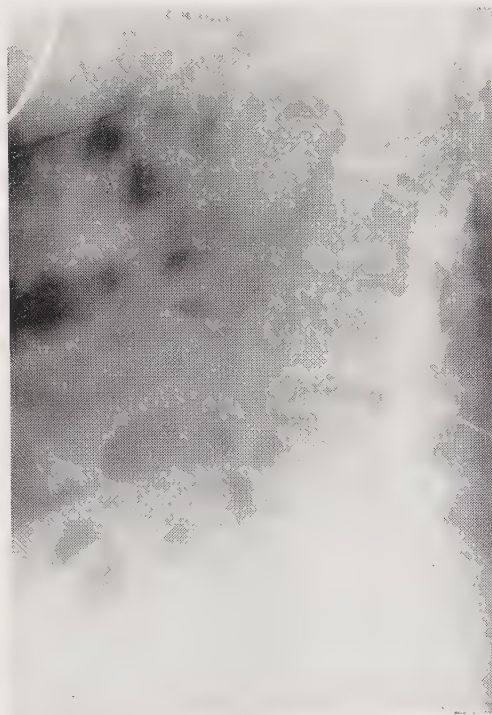
Il s'agit d'une malade opérée en avril 1966 pour un Pott lombaire L1/L2 avec mise en place d'une greffe d'Albee.

Dès la reprise de la marche, elle ressent une douleur lombo-sacrée très vive sans irradiations vers les membres inférieurs.

METHIODAL LE 2 DECEMBRE 1966

Serait normal si la terminaison du cul-de-sac n'était très haute, un peu oblique en arrière, et à bord inférieur irrégulier.

Existence probable d'une compression sacrée au niveau de L5/S1.



Bien que le Méthiodal ne soit pas parfaitement normal, la malade n'est pas opérée, ceci surtout dû au fait qu'elle présente une lombalgie sans irradiation sciatique.

On prescrit le repos et demande à la revoir si la douleur persiste ou s'aggrave.

Chez cette malade qui n'a finalement pas été réopérée après son intervention pour Pott, il semble bien que, comme pour l'observation n° 9, le greffon soit responsable d'une lésion discale au niveau du segment sous-jacent.

Nous possédons d'ailleurs une troisième observation analogue dont nous ne disposons plus du dossier.

Ce malade, âgé de 55 ans, avait fait dans sa jeunesse un Pott lombaire L2/L3 et L3/L4, ayant guéri par la cure héliο-marine et le repos, un très volumineux cal osseux fixant le fût vertébral de L2 à L4. Le malade, qui était cultivateur et faisait de gros travaux, a présenté une lombo-sciatique S1 typique. Le Méthiodal montrait une image en tromblon qui permettait d'affirmer le diagnostic.

Le malade n'a pas été opéré. Il a été soulagé par un repos prolongé et le port d'un lombostat.

Avant d'exploiter les renseignements fournis par ces observations, rappelons que le rapprochement et l'association clinique : POTT et SCIATIQUE n'est pas nouveau et que l'on retrouve dans la littérature plusieurs publications et observations dont la première remonte certainement à 1872.

En 1872, en effet, PERROUD, dans le *Lyon Médical*, publie sur les phénomènes nerveux de la phtisie et cite entre autres signes la sciatalgie.

En 1879, une thèse mentionne 11 observations de sciaticues chez les phtisiques.

Il s'ensuit des considérations théoriques sur la cause de ces sciaticues chez les phtisiques dont aucune n'approche la vérité.

Il est certain cependant qu'il s'agissait bien de Potts lombaires.

Les observations font état de sciatique augmentée par la toux.

Et l'autopsie montre dans un cas, des lésions de D 12 avec abcès péri-rachidien.

En 1883 LANDOUZY rapporte une observation de sciatique tuberculeuse :

- Le malade vient pour une altération de l'état général.
- Il présente depuis 18 mois des douleurs sciaticues.
- En cours de l'hospitalisation, il tousse et crache du sang.

LANDOUZY dit voir dans cette sciatique une localisation de la tuberculose, mais rien n'explique la cause.

Ce n'est qu'après la découverte du bacille de KOCH que la clarté fut faite sur les phénomènes anatomo-pathologiques observés chez les phtisiques, et que furent rattachés à la tuberculose les abcès rachidiens.

En 1924, Madame SORREL DEJERINE fait le point sur le mal de Pott.

Sa thèse et son mémoire sont les ouvrages fondamentaux en langue française sur la question. Elle parle de formes lombaires à symptomatologie sciatique.

En 1950, THUREL fait une publication sur 1 000 sciatiques parmi lesquelles il fait état de 5 Potts.

En 1951, BRAIN consacre sa thèse aux sciatiques mono-symptomatiques rebelles opérées.

Il présente 38 cas dont 2 Potts.

De 1954 à 1963, GOREUX, GUERIN, SICARD, ORCEL et ETIENNE, KAUFMANN et TERQUEM, consacrent un certain nombre de publications aux sciatiques tuberculeuses.

Faisons remarquer que certaines observations de sciatiques tuberculeuses relevées dans la littérature font état d'une ignorance tellement prolongée du diagnostic de tuberculose, que certains malades sont morts sans que le diagnostic soit fait.

Citons par exemple :

— Une observation de SICARD A. et TERQUEM J. en 1962

Décrivant la longue histoire d'une lombo-sciatique qui meurt brutalement en collapsus.

L'autopsie a révélé une tuberculose bilatérale des surrénales, envahies secondairement à partir d'un Pott lombaire.

— Une autre observation de ORDONNEAU et DJIAN en 1953

Où une malade atteinte de lombo-sciatique banale depuis plusieurs mois, est morte également par tuberculose des surrénales.

Faisons remarquer également :

Que si la majorité des erreurs diagnostiques au sujet des Potts lombaires a conduit à les faire prendre pour une lombo-sciatique d'origine discale, il existe des cas d'erreurs différentes, comme par exemple :

Dans une observation de KAUFMANN R. en 1954

Une sciatique d'origine pottique fut prise pour une COLIQUE NEPHRETIQUE.

KAUFMANN R. publie également 10 observations où une SACRO-COXALGIE fut prise pour une sciatique d'origine discale.

Pour KAUFMANN, la sciatique chez un tuberculeux signe la future sacro-coxalgie.

Les signes nerveux étant dus à une adénite pelvienne.

La sciatique serait le signe d'alarme *précédant la sacro-coxalgie*.

Nous avons quant à nous :

Une observation de SCIATIQUE avec SACROCOXALGIE (Obs. n° 2).

Une observation de SCIATIQUE avec COXALGIE (Obs. n° 3).

PEUT-ON DEGAGER DE L'ENSEMBLE DE CETTE RECHERCHE UN CERTAIN NOMBRE DE SIGNES PARTICULIERS AUX SCIATIQUES D'ORIGINE POTTIQUE ?

Deux tendances, schématiquement, peuvent se distinguer chez les auteurs ayant publié sur ce sujet :

I — *Ceux qui insistent sur le fait qu'il existe des signes particuliers aux sciaticques pottiques, et que les erreurs de diagnostic sont évitables.*

II — *Ceux qui insistent sur l'aspect trompeur et infidèle des signes.*

I. — LES SIGNES PARTICULIERS AUX SCIATIQUES TUBERCULEUSES.

A) CERTAINS SONT EVIDENTS ET DONNENT LA CLE DU DIAGNOSTIC

- Les abcès tuberculeux fistulés.
- Les lésions osseuses vertébrales évidentes radiologiquement.
- L'existence d'une tuberculose pulmonaire oriente les recherches étiologiques.

B) CERTAINS DEMANDENT A ETRE RECHERCHES ET EVALUES

— *La douleur :*

- D'apparition plus progressive.
- A paroxysmes nocturnes.
- Augmentée par la toux.
- A évolution progressivement et rapidement aggravée.
- Résistant aux thérapeutiques usuelles.
- Peu soulagée par le repos.

— *La sciatalgie :*

- Souvent bilatérale.
- Ou à bascule.
- De topographie moins précise.

- Présentant des irrégularités dans le territoire atteint au cours des différents examens.
 - De caractère rebelle, récidivant.
- *A l'examen :*
- Douleur à la pression d'une épineuse.
 - Contracture très importante.
- *Les signes généraux :*
- Présence quelquefois d'un fébricule de grande valeur en l'absence d'autres causes.
 - La vitesse de sédimentation souvent accélérée.
 - L'altération de l'état général.
 - L'étude des antécédants personnels et familiaux peut guider vers la tuberculose.
- *La Radiologie :*
- Pour beaucoup, c'est la clé du diagnostic.

SOLVIT A. Dans sa thèse en 1957 :

Développe le fait que des clichés bien faits et bien regardés apportent toujours la solution.

Pour lui, les erreurs de diagnostic sont dues :

- Soit à des radios mal faites, pas faites ou mal centrées.
- Soit à des radios insuffisantes (le diagnostic était possible avec des tomographies).
- Soit à des radios faussement interprétées.

KAUFMANN insiste sur LES SIGNES RADIOLOGIQUES PRECOCES, qui sont :

- *Le pincement discal.*
 - *Le signe « du plateau crevé »* (se manifestant par une érosion d'un plateau vertébral visible sur les tomographies).
- *La réaction du disque est en effet le maître-sign.*
- Le pincement discal se manifeste sur le cliché par une diminution de hauteur, c'est-à-dire d'épaisseur.

- Cette diminution d'épaisseur est appréciée par rapport aux disques sus et sous-jacents.
- Elle n'a de valeur que si le rayon incident du tube à rayons X est perpendiculaire au disque examiné.
- Cela est surtout difficile au niveau du disque L5/S1 qui nécessite une incidence spéciale.
- Les disques situés au bord de l'image paraissent pincés. Il convient donc de faire des clichés centrés sur le disque examiné.
- En conséquence :
 - La vue de profil renseigne mieux sur le pincement que la vue de face.
 - Il faut distinguer le pincement qui est une lésion réversible sans atteinte organique, où le ménisque présente des bords réguliers, de la destruction discale caractéristique d'un stade plus avancé, où on reconnaît des irrégularités et des effilochements.
- *Le corps vertébral* :
 - Réagit précocement par une décalcification générale, parfois par un changement de forme (tendance à la vertèbre cunéiforme, usure d'un des bords ou d'un plateau), parfois aussi par une modification destructive.

C'est alors que la TOMOGRAPHIE donne des renseignements précieux sur la présence d'une géode invisible sur les clichés standard et d'après KAUFMANN sur l'existence d'une érosion d'un plateau vertébral en regard du disque pincé.

Il faut bien dire que quelquefois le dépistage se fait à un stade plus avancé et qu'alors les signes radiologiques sont souvent évidents :

- *Le disque* n'est plus seulement pincé. Il est en voie de disparition, sa destruction est tantôt régulière, ne laissant subsister qu'une mince tranche à bords parallèles, ou bien irrégulière avec des zones encore conservées.
- *Sur le corps* : les géodes se confirment et la tomographie ne peut pas les laisser passer inaperçues. Elle est d'un grand intérêt car elle permet de préciser la topographie des lésions : antérieures ou postérieures ainsi que le côté droit ou gauche.

Tous ces signes radiologiques ne mentionnent pas l'usage de produits de contraste et en particulier les signes du pott lombo-sacré en sacco-radiculographie.

En effet, cet examen semble contre-indiqué dans la tuberculose vertébrale du fait de la ponction lombaire qu'il entraîne, et au même titre d'ailleurs que la ponction lombaire seule, du fait des risques de dissémination tuberculeuse au niveau de l'espace intra-dural.

Dans cinq de nos observations cependant, il a été pratiqué une sacco-radiculographie étant donné que l'existence d'un Pott n'était pas connue chez ces malades.

Ces examens ont été pratiqués au Méthiodal, qui n'est maintenant plus utilisé.

Comme le montre le rappel historique qui suit, de nombreux produits de contraste ont été successivement utilisés puis abandonnés en myélographie.

LA SACCO-RADICULOGRAPHIE

Définition : La sacco-radiculographie est l'étude radiologique du sac méningé et des gaines radiculaires opacifiées par un liquide de contraste.

Ce terme semble préférable à celui de « myélographie » qui implique l'examen de la moelle épinière, et à celui de disco-radiculographie qui introduit une confusion avec discographie.

HISTORIQUE :

1912 KRAUSSE et SIMON utilisent le COLLARGOL, produit rapidement abandonné.

1918 DANDY utilise l'AIR comme produit de contraste.

1922 SICARD et FORESTIER injectent du LIPIODOL (huile d'œillette iodée à 40 %).

JACOBAENS pratique la première myélographie gazeuse qui n'a aucun succès sur le moment.

1927 ALAJOUANINE et PETIT-DUTAILLIS font opérer un malade à la suite d'un lipiodol qui montre un « accrochage » au niveau du bord inférieur de L5. Ce fut la première hernie discale opérée.

1934 MAURIC en France, BASS et MIRTON aux U.S.A. montrent l'intérêt du lipiodol, mais constatent que, dans la moitié des cas, l'examen est négatif malgré la présence d'une hernie discale à l'intervention.

1938 DE SEZE avec LEDOUX LE BARD, grâce au lipiodol, peuvent confirmer l'origine discale de la plupart des sciatiques.

ENTRE 1940 et 1944 SPURLING et SEVILLE, EPSTEIN et DAVIDOFF, MURPHY et VAN ZWALENVENBURG basculent le lipiodol lombaire vers la région cervicale et obtiennent des images lacunaires correspondant à des hernies discales cervicales.

1942 STRAIN, PLAT, WARREN utilisent différents produits (PANTOPAQUE, MYODIL, ETHIODAN : iodo-phényl-undécyclate l'éthyle).

1947 LEVERNIEUX utilise le DISCOLIPIODOL.

1931 ARNEL, LINDSTROM utilisent l'ABRODIL.

1944 LINDBLOM utilise le CONTRAST U.

1950 LEVERNIEUX, WORINGER, BONTE, ECOIFFIER : c'est l'avènement du METHIODAL (monoïdo-méthane sulfonate de sodium).

- 1957 BAUER et JUHL décrivent la première myélographie isotopique : technique introduite en France par Ch.-M. GROS en 1964.
- 1965 ZESTLER utilise le SH-617-L, produit retiré du fait de réactions méningées extrêmement fréquentes.
- 1966 BONTE injecte du DUROLIOPAQUE.
- 1964 CAMPBELL, HEIMBURGER, GONSETTE : c'est l'avènement du CONTRIX « 28 » et du CONTRAY « 60 » (iotolamate de méthylglucamine).
- 1969 FISCHGOLD, GONSETTE, METZGER, LEGRE, BAUMGARTNER, BONTE, BRAUN, CARON, CECILE, HIRSCH, SIMON, GUERBET utilisent le DIMER-X (iocarmate de méthylglucamine). Le DIMER-X est le dernier en date des produits de contraste utilisés en sacco-radiculographie.

Dans le service, la technique utilisée pour la sacco-radiculographie a toujours donné la préférence aux substances hydrosolubles: Méthiodal, puis Contrix « 28 » et plus récemment le Dimer-X. Les substances aux huiles iodées (lipiodol), si elles sont couramment utilisées dans la recherche des compressions médullaires, ne donnent pas d'image des racines.

TECHNIQUE :

1. — L'injection de Contrix « 28 » ou de Dimer-X n'est pas douloureuse.

La rachi-anesthésie qui était un des inconvénients du Méthiodal n'est pas nécessaire.

2. — La pré-médication n'est pas nécessaire.

La préparation du malade cherche à éviter au maximum les effets hypotensifs :

- en levant au mieux son anxiété ;
- en évitant le jeûne prolongé et ses accidents hypoglycémiques ; il n'est pas nécessaire en effet que le malade soit à jeun, quoique le jeûne soit traditionnel avant de nombreux examens ;
- en évitant toute pré-médication hypotensive et notamment le Diazépam à titre préventif ;
- certains malades particulièrement anxieux ou de terrain allergique reçoivent préventivement une injection IV de Soludecadron ;

— l'examen est évité pendant les huit ou dix jours qui suivent une ponction lombaire.

On laisse ainsi aux tissus méningés le temps de se cicatriser afin de ne pas risquer d'aggraver par une nouvelle ponction la fuite sous-durale de L.C.R.

3. — Le malade est assis sur un tabouret tournant appuyé sur la table sur son côté malade, c'est-à-dire sur le côté de la sciatalgie.

La table est inclinée d'environ 30° sur la verticale.

Le tabouret fixé à la table entraîne le malade dans cette inclinaison.

4. — On pratique une ponction lombaire en L2/L3 avec une aiguille fine.

Un peu de L.C.R. est retiré pour analyse.

Puis on adapte à l'aiguille une seringue de 10 cc contenant 4 cc de produit hydrosoluble (Contrix « 28 » ou Dimer-X) ; on fait venir par retrait du piston 5 ou 6 cc de L.C.R. qui se mélange au produit de contraste, *lequel n'est jamais injecté pur.*

Puis par poussées et retraits successifs du piston en injectant ni trop vite pour éviter la diffusion vers le haut jusqu'au cône terminal, ni trop lentement pour éviter la sédimentation au fond du cul-de-sac dural, on injecte la totalité de la seringue tout en aspirant plusieurs fois de suite du L.C.R. mélangé au produit de contraste déjà injecté, le nouveau mélange étant ensuite réinjecté.

En aucun cas le produit de contraste ne doit toucher la moelle.

PRISE DES CLICHES.

Le premier cliché est pris avec l'aiguille de P.L. en place, le malade de profil, la plaque du côté sciatalgique, le rayon incident perpendiculaire à la table centré sur le rachis lombaire.

Une fois ce cliché développé et vérification faite d'un contraste satisfaisant, l'aiguille est retirée et on prend une série de clichés, le tube et la table restant en place, le malade tourne sur lui-même jusqu'à revenir complètement de profil de l'autre côté, c'est-à-dire côté non sciatalgique appuyé sur la table.

On prend en principe :

— du côté malade : un cliché oblique à 20°
 un cliché oblique à 45°

- un cliché de face
- du côté sain : un cliché oblique à 45°
 un profil.
- c'est l'incidence à 20° qui dégage le mieux les racines ;
- quand la topographie n'est pas nette ou bilatérale, les obliques à 20° peuvent être prises des deux côtés.

6. — La surveillance du malade est constante au cours de l'examen.

Il est transporté assis de la salle de radio à son lit où on le maintiendra assis pendant 3 heures. Il reste ensuite pendant 48 heures couché.

L'étude des réflexes et des phénomènes d'excitation sensitivo-moteurs est systématique pendant les heures qui suivent l'examen.

Rappel des images observées en sacco-radiculographie

A. — *L'image d'arrêt :*

se présente sous deux aspects :

a) *L'arrêt en dôme :*

C'est une amputation totale du sac méningé, à convexité supérieure, qui est visible sur tous les clichés.

b) *L'arrêt linéaire :*

C'est une image en dents de peigne, à limite horizontale, bien visible sur la face et les obliques. Sur le profil, il apparaît sous l'aspect d'un biseau antérieur.

c) *Les images de moindre densité*

décrites par ECOIFFIER sous le nom de tonalité en barre, qui apparaissent comme un affaiblissement de l'opacité en regard d'un disque.

d) *Les images d'interruption du sac,*

visibles sur les faces et les obliques : l'opacité s'interrompt en regard d'un disque pour réapparaître au-dessous.

B. — *L'encoche :*

C'est une entaille dans l'opacification du sac méningé. Cette entaille est en regard d'un espace intervertébral et s'accompagne d'une amputation de la racine correspondante, ou tout au moins de son refoulement médian.

L'encoche est l'image pathologique la plus fréquente et la plus facile à interpréter.

C. — *L'amputation, quand elle existe, est beaucoup plus caractéristique de hernie discale.*

C'est une image intéressant uniquement *le trajet d'une racine en dehors du sac.*

Une racine est amputée quand elle est interrompue dans son trajet avant d'atteindre l'interligne des articulations postérieures. ECOIFFIER a décrit sous le terme de TROMBLON une variété d'amputation radiculaire où l'image de la racine s'élargit au fur et à mesure qu'elle se rapproche du niveau de compression.

Ce sont ces images, au niveau des racines, hors du fourreau dural, qui sont spécifiques de hernie discale.

QUELS SONT LES SIGNES QUI ONT ETE CONSTATES SUR LES SACCO-RADICULOGRAPHIES DE NOS OBSERVATIONS ?

Les observations I et IV :

présentent des images pouvant évoquer une hernie discale :

- la première une encoche ;
- la deuxième un arrêt du cul-de-sac dural.

Les autres observations

présentent des images de protusion plus ou moins nettes au niveau des disques atteints.

Aucune observation de Pott n'a cependant présenté d'image caractéristique de hernie discale en particulier.

Ni tromblon — Ni amputation d'une racine.

La sacco-radiculographie finalement, si elle a un intérêt indiscutable dans le diagnostic positif des hernies discales, permet en même temps le diagnostic différentiel.

II. — LES SIGNES TROMPEURS — VALEUR DES SIGNES PARTICULIERS.

LA DOULEUR :

- Peut céder aux médicaments antalgiques usuelles.
- On a vu des périodes d'accalmie obtenues par des manipulations vertébrales et des élongations.
- Peut avoir un début traumatique, simulant un lumbago aigu.

LA SCIATALGIE :

- Peut être variable dans sa topographie et bilatérale dans les hernies discales.

L'EXAMEN :

- Pour SOLVIT la recherche des points douloureux n'a pas de valeur diagnostique.
- La contracture est quelquefois intense dans les hernies discales.

LES SIGNES GENERAUX :

- Le fébricule est très rare.
- La V.S. n'est pas spécifique.
- L'altération de l'état général est exceptionnelle.
- L'étude des antécédants est souvent négative.

LA RADIOLOGIE :

- Pour TERQUEM, il existe un *Pott préradiologique*, c'est-à-dire sans aucun signe radiologique visible même aux tomographies.
- La radio est souvent trompeuse, le pincement discal discret, d'abord postérieur, apparemment banal, et, de plus, difficile à apprécier en L5/S1.
- Il existe souvent une discarthrose banale ou une anomalie transitionnelle, qui suffisent à expliquer les douleurs et cachent un Pott lombaire.
- Le pincement discal n'est pas spécifique, il existe dans les lésions mécaniques du disque.

**LE TABLEAU QUI SUIT EST UN ESSAI DE RECAPITULATION DES DIFFERENTS
SIGNES CARACTERISTIQUES QUI VIENNENT D'ETRE ENONCES
RAPPORTES A NOS OBSERVATIONS.**

Les chiffres des colonnes « OUI » et « NON » sont de 1 à 8, ils représentent chacun l'observation n° 1, n° 2, etc...

Ainsi, pour le cas n° 1, on peut voir :

- Qu'il était adressé pour hernie discale.
- Traité pour hernie discale jusqu'à l'intervention.
- Que la douleur résistait au traitement médical.
- Etc...

Toutes les rubriques ne sont pas remplies avec les 8 chiffres, cela signifie que nous ne possédons pas le renseignement, par exemple :

- La V.S. n'a pas été recherchée pour les observations n° 3 et n° 4.

	OUI	NON
Adressé pour H.D.	1.2.3.4.5.8.	6.7.
Traité pour H.D. jusqu'à l'intervention	1.2.	3.4.5.6.7.8.
Traité pour H.D. au début puis diagnostic corrigé	3.4.5.8.	1.2.6.7.
Traité pour Pott d'emblée	6.7.	1.2.3.4.5.8.
<i>DOULEUR</i>		
Résistant à la thérapeutique	1.2.3.5.7.8.	
A paroxysmes nocturnes		
Augmentée par la toux	5.	
<i>SCIATALGIE</i>		
Bilatérale	1.4.5.	2.3.7.
A bascule	1.4.	2.3.5.7.
A topographie imprécise	3.5.	1.2.7.
Rebelle récidivante	1.2.3.7.8.	
Contracture intense	2.6.7.8.	
Fébricule		1.2.3.4.5.6.7.8.
V.S. accélérée	1.2.5.7.8.	6.
Etat général altéré	2.	7.
Abcès fistulisé	3.	1.2.4.5.6.7.8.
Signes radio de Pott	4.5.6.7.8.	2.3.
Signes radio de H.D.	1. (douteux)	2.3.4.5.6.7.8.

QUE PEUT-ON TIRER DE CE TABLEAU ?

1) *Tout d'abord le nombre peu important d'observations, notre recherche s'étant faite sur plus de 1 000 sciatiques opérées.*

— Ce nombre est toutefois comparable à ceux de THUREL qui publie en 1950, 1 000 sciatiques dont 5 Potts.

2) *Une statistique des localisations.*

L5/S1	1 cas
L4/L5	0
L3/L4	3 cas
L2/L3	1 cas
L1/L2	3 cas*

(*dont un à classer à part forme diffuse L1/L2 prédominant et L2/L3)

Correspondance clinique des localisations

LOCALISATION	N° d'obs.	CLINIQUE	
		SCIATALGIE	CONTRACTURE
L5/S1	N° 1	Sciatique à bascule mais assez nette et franche	<i>n'attire pas l'attention</i>
L3/L4	N° 4	Sciatique à bascule importante	<i>pas notée</i>
	N° 5	Sciatique droite atypique	<i>pas notée</i>
	N° 7	Sciatique droite très légère	<i>contracture lombaire intense</i>
L2/L3	N° 8	Sciatique discrète	<i>contracture lombaire intense</i>
L1/L2	N° 3	Sciatique très discrète	<i>raideur très intense</i>
	N° 2	Sciatique intense (mais il s'agissait d'une sacro-coxalgie)	<i>raideur très importante</i>
Forme diffuse L1/L2 L2/L3	N° 6	Pas de sciatique	<i>raideur importante</i>

Conclusion du tableau précédent :

- La sciatologie est d'autant plus nette que le Pott est plus bas situé.
- La contracture est d'autant plus marquée que le Pott est plus haut situé.

3) *Sauf 2 cas envoyés pour Pott lombaire dans le service, tous les autres malades étaient envoyés pour hernie discale.*

— Deux ont été traités comme une hernie discale jusqu'à l'intervention, qui, seule, a permis le diagnostic.

— Pour 4 OBS. Le diagnostic de hernie discale a été corrigé. A la fois sur les arguments cliniques et évolutifs, mais surtout sur les images radiologiques.

4) *Parmi les signes qui semblent les plus fidèles on peut retenir :*

— La douleur résistant aux traitements médicaux.

— La V.S. accélérée (à noter cependant que dans l'observation n° 6 qui est celle d'un Pott connu, la V.S. EST RESTÉE NORMALE).

— La sciatalgie BILATERALE ou à BASCULE dans la moitié des cas.

— La CONTRACTURE INTENSE dans 4 cas.

Les 2 signes cliniques qui nous semblent les plus importants sont la sciatalgie et la contracture par les caractères particuliers qu'ils présentent :

LA SCIATALGIE

Très souvent bilatérale ou à bascule, elle n'a jamais dans sa topographie une localisation radiculaire aussi précise que dans les hernies discales.

Si le Lasègue existe très souvent, les modifications des réflexes sont rares et correspondent rarement à la localisation.

Il n'existe jamais de sciatique hyperalgique.

La seule sciatalgie dont les caractéristiques et la localisation radiculaire précise pouvaient simuler une hernie discale était celle de l'observation n° 2, mais elle n'était pas due au Pott L1/L2 mais à une sacro-coxalgie très importante.

De même, la CONTRACTURE

nous a semblé un peu différente de celle des hernies discales.

Dans tous les cas il existait une contracture étendue, sans déformation antalgique, et qui pratiquement bloquait tout le rachis lombaire.

Dans 3 cas cette contracture était impressionnante par son intensité et son ancienneté.

Dans aucun cas elle ne s'accompagnait de déviation latérale antalgique, ni au repos, ni aux mouvements de latéralité.

Dans aucun cas nous n'avons rencontré de cyphose lombaire localisée, alors que nous avons rencontré plusieurs fois cette déformation dans des protusions discales.

5) *Les signes jamais ou peu rencontrés, bien que leur présence ait de la valeur :*

- Le FEBRICULE aucun cas.
- La FISTULISATION un cas.
- L'altération de l'état général, pas souvent observée.

6) *LES SIGNES RADIOLOGIQUES SONT FINALEMENT LES PLUS FIDELES*

MAIS IL Y A TOUT DE MEME :

- UN CAS DE POTT AYANT UNE IMAGE DISCUTABLE DE HERNIE DISCALE.
- DEUX CAS DE POTT SANS IMAGE RADIOLOGIQUE EN FAVEUR DE L'UNE OU DE L'AUTRE DES DEUX AFFECTIONS.
- 5 cas présentaient des images radiologiques de POTT *mais elles n'ont pas toujours été vues d'emblée.*

EN CONCLUSION

- AUCUN SIGNE N'A DE VALEUR ABSOLUE.
- LA RADIO ELLE-MEME PEUT ETRE MUETTE DANS CERTAINS CAS PENDANT LONGTEMPS.

BILAN DIAGNOSTIC DES OBSERVATIONS

I. — *Devant une contracture rigide étendue on pouvait penser*

— *à un neurinome ;*

— *à une tumeur géante de la queue de cheval ;*

— mais dans ces affections les douleurs ont souvent une prédominance nocturne et une acuité plus importante ;

— les douleurs ont des irradiations nettes, unilatérales, toujours les mêmes ;

— la myélographie montre un arrêt en dôme avec accumulation du produit de contraste au-dessus de la tumeur, puis ébauche de passage latéral le long de la tumeur.

II. — *Le syndrome radiculaire*

— peut faire penser

— *à une tumeur osseuse primitive ou secondaire ;*

— *à une épидurite néoplasique ;*

— mais dans ce cas on a souvent une sciatique hyperalgique ;

— le cancer primitif est souvent découvert (seins, prostate, poumons, reins, thyroïde, etc...) ;

— *les signes radiologiques sont différents :*

Absence d'un ou deux pédicules, d'une ou plusieurs vertèbres (vertèbre « borgne » ou vertèbre « aveugle »).

— Tassement vertébral avec respect des disques adjacents pouvant aller jusqu'à l'image de « vertèbre en galette ».

— Fuseau périvertébral traduisant le refoulement des parties molles.

— Atteinte de l'arc postérieur ou d'autres vertèbres à un autre étage du rachis.

— Aspect condensé d'une vertèbre (vertèbre d'ivoire).

— Ou lyse en « coup de gomme ».

III. — *La douleur lombaire, la sciatalgie, la vitesse de sédimentation accélérée peuvent faire penser à une spondylarthrite ankylosante à son début*

— mais dans ce cas il y a souvent atteinte d'articulations périphériques (hanche, genou) où l'on peut mettre en évidence une distension synoviale avec présence de liquide inflammatoire.

— *La radiologie*

— révèle les lésions caractéristiques des articulations sacro-iliaques : flou, élargissement, irrégularité, condensation, ostéoporose bordée d'un liseré de sclérose.

— *Sur le plan biologique*

— existence d'une augmentation des alpha 2 globulines ;

— existence de troubles de la ventilation par rigidité de la cage thoracique mise en évidence à la spirométrie.

IV. — *En fait ces diagnostics n'ont pratiquement pas été soulevés et, dans tous les cas, le seul diagnostic a été celui de la discopathie dégénérative avec hernie discale.*

Comme nous l'avons vu, le diagnostic repose sur l'analyse fine et la synthèse des principaux signes : douleur — contracture — sciatalgie — et radiologie.

a) *La douleur*

Pott	Hernie discale
— résiste au traitement médical	— <i>déclanchée et aggravée par certains mouvements et la fatigue</i>
— est progressivement aggravée	
— à paroxysmes nocturnes	— <i>calmée par le repos et le décubitus</i>
— peu soulagée par le repos	— <i>calmée par les médications antalgiques</i>
	— <i>présente des phases de rémission</i>

b) *La contracture*

Pott	Hernie discale
— intense	— <i>moins intense</i>
— intéressant tout le rachis lombaire qu'elle prend en bloc	— <i>unilatérale souvent avec déviation antalgique du rachis.</i>
— sans déviation latérale antalgique du rachis	

c) *La sciatalgie*

Pott	Hernie discale
— souvent bilatérale ou à bascule	— <i>en principe bien nette et unilatérale</i>
— de topographie peu précise	— <i>avec diminution ou abolition de l'achilléen du même côté</i>
— sans abolition des réflexes	
— si abolition, elle est souvent sans rapport topographique avec la sciatalgie	

d) *La radiologie*

Lorsqu'il n'y a pas de lésion vertébrale osseuse visible sur les clichés standard les tomographies sont d'un grand intérêt diagnostic comme nous l'avons vu précédemment et surtout la *saccoradiculographie* qui, 3 fois sur 4, montre une image de certitude de hernie discale dans les hernies discales vraies.

TRAITEMENT

Le traitement du mal de Pott a été bouleversé par l'apparition des traitements antibacillaires.

Historique — *repos au lit, plâtré.*

— *cure héliomarine.*

— *greffe d'Albee.*

L'apparition des antibiotiques et des tuberculostatiques a transformé la thérapeutique :

— en s'attaquant au germe en cause ;

— en permettant d'intervenir directement sur le foyer tuberculeux.

Actuellement,

le traitement médical est encore souvent associé à l'acte chirurgical.

LE TRAITEMENT MEDICAL

Les substances que nous avons le plus utilisées :

A. — LA STREPTOMYCINE :

administrée par voie intra-musculaire à la dose de 1 g par jour pendant deux à trois mois au maximum sous surveillance de l'audiogramme ;

puis 1 g tous les deux ou trois jours sauf si apparaissent des signes d'intolérance :

— *l'intoxication de la VIII^e paire :*

- se traduisant avec la Streptomycine par une atteinte surtout labyrinthique avec : vertiges, démarche titubante, bourdonnements d'oreille ;
- avec la Dibydro-Streptomycine par des troubles cochléaires pouvant entraîner une surdité grave et irréversible ;
- l'usage du Pantothénate de Streptomycine a contribué à réduire ces dangers.

— *des manifestations de sensibilisation :*

- poussées fébriles, paresthésies faciales rythmées par les injections, éruptions urticariennes ou conjonctivites, accidents en général peu graves mais qui amènent quelquefois à modifier le traitement.
- *la possibilité d'accidents rénaux graves :* néphrite chez des sujets prédisposés.

B. — L'ISONIAZIDE (I.N.H.) :

administrée par voie buccale à raison de 5 mg par kg et par jour pouvant être augmentée jusqu'à 10 mg par kg et par jour, ou par voie intraveineuse en perfusion lente.

La durée du traitement par l'I.N.H. atteint toujours au moins un an et plus (18 mois) à moins que des phénomènes d'intolérance ne viennent obliger à interrompre l'administration du médicament.

— *Les accidents nerveux :*

Etat d'excitation, insomnie, psychoses mais surtout possibilité de *polynévrites*.

Elles apparaissent électivement au bout du deuxième mois de traitement et se manifestent par des engourdissements, fourmillements, cryesthésies ou causalgies, surtout localisées au niveau des pieds « en chaussettes » puis au niveau des mains « en gants ».

Ces polynévrites sont reversibles à condition d'interrompre ou de diminuer les doses suffisamment vite.

Un traitement par la vitamine B 6 est rapidement institué.

— *Les troubles digestifs :*

épigastralgie, nausées, inappétence.

— *Les accidents cutano-muqueux :*

rares : erythème ou glossite.

C. — L'ACIDE PARA - AMINO - SALICYLIQUE (P.A.S.)

administré par voie intraveineuse sous forme de soluté de P.A.S. à 3 % contenant 15 g de P.A.S. sodique par 500 ml, qui sont administrés journellement en goutte à goutte, pendant trois heures en moyenne.

La durée du traitement est d'au moins un an, quelquefois deux ans.

— *Les réactions gastro-intestinales*

sont fréquentes : vomissements, anorexie, brûlures gastriques, diarrhée ;

— *des réactions fébriles,*

— *des réactions cutanées,*

accompagnant souvent les accès fébriles.

Ce sont des erythèmes déclenchant un prurit important.

En dehors des accidents et incidents d'intolérance, il arrive qu'une souche de B.K. soit résistante à l'un des médicaments.

L'avènement de nouveaux tuberculostatiques permet actuellement un choix plus grand dans le traitement. En particulier citons :

— LA RIFADINE (Rifampicine) :

- s'administre à raison de 2 à 3 gélules à 300 mg par jour ;
- elle est contre-indiquée en cas d'insuffisance hépatique.

— L'ISOXYL (THIO-CARBANILIDE) :

- administré per os à raison de 12 comprimés à 0,50 g par jour,
- a un rôle d'appoint comme tuberculostatique empêchant la sélection de souches résistantes.

CONDUITE DU TRAITEMENT

Le traitement médical du mal de Pott comprendra toujours au début trois antituberculeux majeurs. Nous avons utilisé : I.N.H. - Streptomycine - P.A.S. Actuellement, en utilisant la Rifadine, on peut associer par exemple :

- Rifadine : 2 à 3 gélules à 300 mg par jour.
- Hexoniazide (I.N.H. + Vit. B 6) : 2 à 4 comprimés par jour.
- Streptomycine : de 0,50 à 1 g par jour.

LE TRAITEMENT COMPORTE TROIS PHASES

— *Attaque, durant trois à quatre mois :*

avec repos obligatoire, association médicamenteuse triple, quotidienne.

— *Entretien, du quatrième mois à la fin de l'année :*

la marche peut être reprise progressivement ;
deux antituberculeux suffisent de manière discontinue.

— *Consolidation, jusqu'à la fin de la deuxième année :*

avec chimiothérapie poursuivie avec l'I.N.H. seul et reprise progressive de l'activité professionnelle.

Parmi les tuberculostatiques de relais utilisés, on peut citer :

— L'ETHINAMIDE (TRECATOR)

ayant une action sur les B.K. résistants à l'I.N.H., mais très mal toléré par le tube digestif et entraînant chez les éthyliques des troubles nerveux :

- délire, psychose hypomaniaque ;
- polynévrites.

— LA PROTHINAMIDE (TREVINTIX)

plus efficace que le Trecator, de tolérance digestive excellente mais toxique pour le foie, nécessitant dans son emploi le dosage périodique des transaminases.

L'efficacité du traitement médical est telle que, bien conduit et associé au repos sur plan dur, il suffit pour certains à obtenir la guérison. Dans ce cas, les Potts au début, les formes peu destructives et peu évolutives ne relèvent que du traitement médical.

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

garde pourtant une place importante dans le traitement du mal de Pott.

Actuellement :

- 1) Certains continuent encore à pratiquer l'*arthrodèse postérieure*, associée au traitement médical.
- 2) D'autres, plus nombreux, préfèrent sous la protection des antibiotiques s'attaquer directement au foyer tuberculeux.

- 1) *L'arthrodèse postérieure, selon la technique d'Albee*,
reste une intervention très simple.

Pour être efficace, elle doit bloquer au moins trois segments vertébraux, sinon quatre.

Une greffe d'Albee a été pratiquée dans le service en 1953 pour un Pott lombaire probablement L3/L4. Associée au traitement médical et à un long repos, elle aboutit à la guérison et cette malade est actuellement en bonne santé.

Les complications de la greffe d'Albee sont beaucoup plus rares que dans les arthrodèses lombo-sacrées. Les pseudarthroses ou les ruptures de greffon sont tout à fait exceptionnelles.

Par contre, il semble que l'immobilisation d'un segment étendu du rachis lombaire entraîne une fatigue du disque sous-jacent pouvant aboutir à une discopathie dégénérative et même à une hernie discale.

Nous en rapportons deux cas (cas 9 et 10).

Dans le premier, il s'agissait d'un Pott L2/L3 traité par une greffe qui bloquait L2/L3/L4. Le malade a fait — 16 ans après — une hernie discale L4/L5 tout à fait typique et qui a dû être opérée.

Dans le second, peu après la reprise de la marche, la malade, qui était porteuse d'un Pott L1/L2, a présenté une lombo-sciatique bilatérale atypique. Le Méthiodal ne

montrait pas une image typique de hernie discale, mais des images très en faveur d'une protusion L5/S1. Cette malade a été soulagée par la reprise du repos.

Pour toutes ces raisons, il semble que l'arthrodèse postérieure, isolée de principe, soit une intervention à déconseiller au niveau du rachis lombaire.

2) L'objectif de l'abord direct

est l'ablation du foyer tuberculeux, le curetage des fongosités, l'évacuation des abcès, l'ablation des séquestres, l'injection locale, parfois prolongée pendant plusieurs jours, d'antibiotiques.

On y associe souvent le comblement de la cavité curetée par des greffons spongieux

On peut même compléter l'intervention par une greffe postérieure.

Au niveau lombaire, deux techniques sont possibles :

- a) *l'abord latéral rétropéritonéal ;*
- b) *l'abord postérieur* utilisant la voie d'abord à minima intermyolamaire des hernies discales.

a) VOIE LATÉRALE :

La voie latérale est la plus communément employée. Elle consiste, par une incision lombaire partant dans l'angle costo-vertébral, à aborder le plan vertébral après décollement du péritoine. Le côté de la voie d'abord dépend de la localisation radiologique des lésions.

Le foyer tuberculeux est très facile à trouver s'il existe des lésions antérieures.

Dans le cas contraire, il est souvent très utile d'employer un contrôle radiologique per-opératoire. Plusieurs vertèbres sont facilement explorées et traitées par cette voie. Par contre, l'abord des deux dernières vertèbres lombaires est très difficile à cause de la bifurcation iliaque.

Pour la région L5/S1, l'abord ne peut guère se faire que par voie abdominale antérieure.

b) VOIE POSTÉRIEURE :

La voie d'abord postérieure est moins employée, car pour beaucoup, elle paraît trop étroite pour permettre un abord facile et un curetage satisfaisant des lésions.

L'incision cutanée est médiane, centrée sur la vertèbre malade ; l'incision aponévrotique se fait à 1 cm, en dehors des épineuses, du côté que l'on désire aborder.

Les muscles lombaires sont décollés des épineuses et des lames jusqu'au massif articulaire.

L'espace interlaminaire est dégagé.

Le rebord de la lame supérieure est abrasé et le ligament jaune enlevé avec précaution.

Le cul-de-sac dural est repéré en zone saine. Parfois il adhère à une zone fibreuse d'aspect inflammatoire qui peut aller jusqu'au trou de conjugaison.

Le décollement doit être poursuivi avec beaucoup de douceur à la spatule mousse et fine.

Si l'adhérence est trop intime, il ne faut pas hésiter à ponctionner la zone saillante, et s'il s'agit bien d'un Pott, on ramène un pus blanchâtre, mal lié. L'incision du ligament peut être faite en dehors de la dure-mère et l'exploration au crochet mènera jusqu'au foyer osseux.

Dans d'autres cas, il n'existe aucune lésion rachidienne.

Après repérage radiologique, le disque, correspondant à la vertèbre malade, est incisé puis cureté. Presque toujours on tombe alors dans la caverne tuberculeuse, sinon la trépanation osseuse se fera sous contrôle radiologique.

En utilisant la lumière froide, l'aspirateur et les pinces coudées à angle droit, il est facile de cureter la lésion de façon complète. Toutes les fongosités et les fragments osseux enlevés seront conservés pour examen anatomo-pathologique.

Même si la cavité tuberculeuse enlevée est importante, il n'est pas à conseiller de la combler avec des fragments d'os spongieux, à cause des risques d'énucléation secondaire de ces fragments dans le canal vertébral. Si cela semble indispensable, il faut encastrier à force un greffon cortical après écartement des deux vertèbres avec un écarteur spécial.

Pour cette raison, il paraît préférable d'opérer les grandes cavernes tuberculeuses par voie antérieure.

Dans les formes moins importantes si la perte de substance paraît comporter un risque de tassement secondaire, l'incision latérale aponévrotique qui a servi au curetage est fermée, l'aponévrose du côté opposé est incisée, les muscles écartés, les épineuses et les lames avivées et un greffon tibial bloquant trois épineuses au moins est fixé.

Un drain en plastique est souvent laissé dans le foyer cureté pour permettre des injections journalières d'antibiotiques.

Les chirurgiens qui ont peu d'expérience de cette voie d'abord pensent qu'elle est trop étroite et trop profonde et ils craignent une blessure dure-mérienne avec les risques de fistule et de méningite qu'elle comporte. Ils pensent également que les racines constituent une gêne et un danger lorsqu'elles sont déplacées et adhérentes au processus inflammatoire.

Il est vrai que dans certains cas, l'intervention peut être délicate, mais il ne faut pas oublier que la voie d'abord peut toujours être agrandie à la demande, qu'une plaie dure-mérienne doit et peut toujours être fermée, que si l'on dispose d'une instrumentation appropriée et que l'on possède bien la technique de l'abord postérieur, il est toujours possible, même par une voie très limitée, de resséquer des lésions vertébrales importantes. Enfin, sous antibiotiques et tuberculostatiques, les risques d'ensemencement méningé sont pratiquement nuls.

Il faut ajouter qu'il s'agit d'une intervention bénigne, peu choquante et ne demandant qu'une hospitalisation de courte durée.

Cette voie d'abord est particulièrement facile et utile dans les formes basses L4/L5 et L5/S1, ainsi que dans les formes compliquées d'abcès intrarachidiens.

Nous avons donc traité ces malades chirurgicalement :

- 1) — Tous par abord direct du foyer avec curetage
- 2) — 4 par abord latéral classique
— 5 par abord postérieur
- 3) — 4 n'ont pas eu de greffon
— 2 ont eu un greffon de type ALBEE
— 2 ont eu de l'os spongieux de prélèvement iliaque tassé dans les cavités tuberculeuses

4) — Tous ont eu des tuberculo-statiques locaux
(streptomycine et rimifon)

5) — Tous ont eu un traitement médical antituberculeux postopératoire et souvent
préopératoire

IL N'A ETE NOTE AU COURS DE L'EVOLUTION POST-OPERATOIRE ET A LONG TERME,
AUCUNE DIFFERENCE DANS LA QUALITE DES GUERISONS OBTENUES QUELLES QUE SOIENT
LES TECHNIQUES EMPLOYEES.

Sauf pour 3 observations que nous avons classées à part : obs. n° 9 et n° 10 plus
une troisième analogue que nous n'avons pas présentée ici.

Ces observations font état de COMPLICATIONS DISCALES après intervention pour
Pott et pose d'un greffon postérieur.

Il est certain que cette technique entraîne des souffrances discales sous-jacentes
et même des hernies discales.

TABLEAU RECAPITULATIF DES TRAITEMENTS CHIRURGICAUX UTILISES

OBSERVATIONS		
N° 1 pris pour une H.D.	Curetage par voie postérieure	<i>pas de greffon</i>
N° 2 pris pour une H.D.	Curetage par voie postérieure	<i>greffon</i>
N° 3 abcès fistulisé	Abord direct latéral - curetage	<i>greffon</i>
N° 4 Pott évoqué au Méthiodal	Abord direct postérieur avec laminectomie	<i>pas de greffe</i>
N° 5 Pott radiologique	Abord direct latéral - curetage	<i>pas de greffe</i>
N° 6 Pott connu	Abord latéral - curetage	<i>greffe d'os spongieux tassé dans les cavités osseuses curetées</i>
N° 7 Pott connu	Abord postérieur - curetage	<i>pas de greffon</i>
N° 8 Pott radiologique	Premier abord postérieur Deuxième abord latéral Curetage	<i>greffon postérieur os spongieux tassé dans les cavités</i>

ETUDE THERAPEUTIQUE ANALYTIQUE DES CAS ETUDIES

TRAITEMENT MEDICAL

Dans le cas où le diagnostic a été méconnu, il n'a été entrepris qu'après l'intervention, les résultats n'en ont pas moins été excellents.

Dans tous les autres cas, l'intervention n'a été pratiquée qu'après un délai de 1 à 3 mois après le début du traitement médical qui utilisait en association la streptomycine, l'isoniazide et le P.A.S. (aux doses rappelées plus haut). La durée du traitement étant au minimum d'un an.

Dans 2 cas, nous avons eu affaire à une intolérance à l'I.N.H. qui a été remplacée par le trévintix à la dose de 0,50 g par jour.

L'évolution a été suivie sur les signes cliniques :

- douleur et contracture qui ont cédé rapidement ;
- la vitesse de sédimentation ;
- le poids ;
- et surtout la radiologie qui montre des images de guérison progressive avec récalcification des lésions.

Dans l'ensemble, la tolérance et les résultats de ce traitement médical ont été excellents. Malgré tout, dans l'obs. n° 2, le mal de Pott a continué à évoluer et à s'aggraver malgré le traitement médical pendant un an. Le curetage postérieur et la greffe ont accéléré le processus de guérison. De même, dans l'obs. n° 8 où l'intervention postérieure et la greffe n'avaient pu, du fait d'une erreur de niveau, jouer un rôle utile, le traitement médical, suivi avec rigueur pendant plus plus de 11 mois, n'a pas empêché l'aggravation des lésions. Lorsque celles-ci ont été largement curetées par voie latérale, l'amélioration a été très rapide et la guérison avec un cal osseux a été obtenue en un an.

Ces deux observations nous font donc porter des réserves sur l'efficacité constante et rapide du traitement médical seul.

Nous croyons que ces deux observations constituent une preuve de l'efficacité de l'abord direct et la nécessité de l'association de l'acte médical à l'acte chirurgical.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

A) Abord direct des lésions

Sur le plan chirurgical, on peut être surpris que sur 8 cas, 5 interventions postérieures aient été pratiquées ; cela s'explique d'abord parce que ces malades ont été mis en milieu neuro-chirurgical.

Cette voie d'abord a été choisie :

— soit parce que le diagnostic de Pott était ignoré et que la radiculographie montrait une compression du sac dural (cas 1 et 4) ;

— soit parce qu'il existait des signes radiculaires nets ou parce qu'il existait des lésions discrètes postérieures ou para-discales (cas 2, 6 et 8).

Dans 4 cas, associé au traitement médical, ce curetage par voie postérieure a entraîné très simplement la guérison.

Dans un cas, ce fut un échec, mais celui-ci était dû, non à la méthode, mais à la technique, du fait de l'absence de moyens de contrôle radiologique qui n'avait pas permis de trouver de foyer tuberculeux.

Deux fois une greffe latéro-vertébrale a été associée, dans le cas 2, parce qu'on était inquiet au sujet du processus évolutif bacillaire, et dans le cas 8, parce qu'on n'avait été guère satisfait par l'aspect macroscopique du disque enlevé et qu'on se doutait bien d'une erreur de niveau.

B) Abord latéral

Dans 4 cas, on est intervenu par voie latérale. Cette technique a été choisie :

— soit parce qu'il existait une fistule lombaire (obs. 3) ;

— soit parce que les lésions étaient diffuses (obs. 6) ;

- soit parce qu'il existait une caverne antérieure et volumineuse (obs. 5 et 8).

Dans 3 de ces cas, la cavité curetée a été comblée par des greffons d'os spongieux.

Résultats :

Quelle que soit la méthode utilisée, dans tous les cas où le foyer tuberculeux a été évacué, on a pu observer :

- une disparition complète en quelques jours des douleurs lombaires et radiculaires ;
- une stabilisation de la température ;
- une amélioration de l'état général.

L'immobilisation au lit après l'intervention a été de 4 à 6 mois. Elle a été d'autant plus longue que les lésions étaient plus importantes et que le processus évolutif tuberculeux était plus marqué.

La mise en charge, puis la reprise de la marche ont été autorisées progressivement avec le port d'un lombostat.

Les images osseuses de guérison apparaissent en règle au cours de la 2^e année plus ou moins vite suivant l'importance de la destruction osseuse.

DEDUCTIONS THERAPEUTIQUES

De l'étude de ces observations, il nous paraît possible de proposer une attitude thérapeutique dans le Mal de Pott lombaire et lombo-sacré.

- 1) Le traitement médical s'impose dès que le diagnostic est porté.
- 2) Il paraît légitime d'y associer un traitement chirurgical.
- 3) L'abord direct et le curage des lésions semblent la méthode la plus efficace.

4) La date de l'intervention est souvent envisagée de 3 à 6 mois après le début du traitement antibacillaire. Une intervention plus précoce semble sans risque et elle est beaucoup plus confortable pour le malade car elle le soulage immédiatement et elle semble bien raccourcir l'évolution et la durée de l'immobilisation au lit.

5) L'abord latéral doit être réservé aux formes hautes présentant des lésions à prédominance antérieure, aux formes avec grosse destruction osseuse, aux formes diffuses, aux formes avec abcès antérieurs et à celles avec fistule lombaire.

6) L'abord postérieur est particulièrement indiqué dans les formes basses et dans les formes avec abcès intrarachidiens.

Il est également indiqué, à tous les niveaux, lorsque la lésion osseuse est encore peu importante et proche du disque. Même une lésion antérieure paradiscale n'est pas une contre-indication.

Enfin il s'impose dans tous les cas où l'on hésite avec le diagnostic d'une hernie discale.

L'intérêt de cette intervention est de pouvoir être pratiquée très tôt, dans tous les cas et quelle que soit la localisation, lorsque le diagnostic a été porté précocement.

Nous croyons même qu'elle est valable sur le plan du diagnostic lorsque celui-ci est incertain. Mais cette exploration doit être pratiquée sous contrôle radioscopique ou radiographique après que la zone lésée ait été atteinte avec certitude.

L'examen bactériologique est une nécessité mais il n'est pas toujours positif. Ce fut pour nous une surprise de constater que les examens bactériologiques pratiqués dans le service au cours de l'intervention pour des spondylites à différents niveaux avaient souvent montré un pus stérile.

Il faut donc toujours prélever largement les tissus enlevés et en faire pratiquer un examen anatomo-pathologique.

Si le pus est stérile et qu'il n'existe pas de lésions spécifiques tuberculeuses, il est impossible d'affirmer qu'il s'agit d'un mal de Pott et l'hypothèse d'une spondylite infectieuse banale, probablement staphylococcique, est beaucoup plus vraisemblable avec toutes les conséquences que cela comporte sur la conduite du traitement médical.

Ajoutons qu'à l'inverse, si le bacille de Koch a été isolé et cultivé, l'étude de sa résistance est pleine d'intérêt pour le choix des médicaments antituberculeux.

Ainsi donc, on pourrait presque conclure que l'idéal dans le mal de Pott lombaire serait d'arriver à un diagnostic précoce, sinon de certitude, du moins de haute vraisemblance, afin de pratiquer d'emblée, par l'intermédiaire de l'exérèse postérieure d'un disque, le curetage de la zone suspecte en vue de traiter la lésion locale, d'assurer le diagnostic et d'orienter le traitement médical vers les médicaments les plus actifs.

Il est probable que dans ces cas, l'évolution serait très raccourcie et permettrait une guérison avec pratiquement une restitution *ad integrum* comme dans l'observation 1 où les lésions disco-vertébrales étaient minimes malgré une évolution déjà assez longue et où l'absence de traitement médical préalable n'a comporté aucun inconvénient.

On peut objecter à cette proposition que dans une lésion vertébrale minime et localisée, l'exérèse d'un disque qui constitue un rempart contre l'infection comporte un risque de diffusion à la vertèbre sus ou sous-jacente et qu'il est d'autant moins légitime de le courir qu'à ce stade la guérison peut être obtenue à coup sûr par le traitement médical.

Mais les observations 2 et 8 que nous avons rapportées montrent que le traitement médical seul n'est pas toujours suffisant et par ailleurs, le risque de diffusion paraît bien minime car l'ablation de la zone malade et l'apport direct d'antibiotiques réalisent une véritable stérilisation locale, et la reperméabilisation vasculaire avec la réaction vasodilatatrice qu'entraîne le curetage favorise l'apport des antibiotiques par voie sanguine, alors que, dans l'évolution spontanée, le relatif enkystement avec de larges zones scléreuses est un obstacle important à l'efficacité des antibiotiques.

CONCLUSIONS

Il ressort de cette étude que le Pott lombaire revêt dans un certain nombre de cas des formes trompeuses prises pour des hernies discales, et que cette éventualité est plus fréquente qu'on ne le croit.

Il ne nous est pas apparu de moyen absolu d'éviter à coup sûr ces erreurs, bien que la contracture lombaire et la douleur radiculaire nous semblent avoir des aspects un peu différents de ceux rencontrés au cours des hernies discales.

La sacco-radiculographie reste dans beaucoup de cas un élément majeur du diagnostic différentiel.

Il ne nous est pas apparu en service de NEURO-CHIRURGIE, que cette confusion soit grave, à condition d'y penser et d'opérer prudemment sans ouvrir la dure-mère.

Sur le plan thérapeutique, il semble que l'indication opératoire doive être extrêmement large, l'abord postérieur étant souvent la méthode la plus simple et la plus efficace.

Rappelons enfin que la technique par greffe entraîne des complications discopathiques au niveau de la charnière sous-jacente à la greffe.

BIBLIOGRAPHIE

- La chirurgie focale du mal de Pott lombo-sacré, ses préalables radiculographiques et angiographiques.* Annales de chirurgie, 1964, 18, nos 11-12, p. 684-705.
- GOREUX (J.). *Sciatique et tuberculose.* Thèse Paris, juill. 1954, 804, p. 69.
- GUERIN (C.). *Sciatiques et lombalgies d'origine pottique.* Gaz. Méd. France, 25 mars 1956, 63, n° 6, p. 549-553.
- KAUFMANN R. *Sciatique tuberculeuse.* Sem. Hop. Paris, 6 fév. 1954, 30. n° 10, p. 564-567.
- KAUFMANN (R.). *Sciatique tuberculeuse.* Rev. Rhumat., nov. 1953, 20, n° 11, p. 790-792.
- LIEVRE (J.A.), SICARD (A.), ORCEL (A.) et ETIENNE (J.C.). *Un cas de sciatique tuberculeuse.* Rev. Rhumat., sept.-oct. 1954, 21, n° 9/10, p. 686-690.
- SICARD et TERQUEM (J.). *Mal de pott lombo-sacré, cause souvent méconnue des lombo-sciatiques.* Presse Médic., 26 mai 1954, 62, n° 38, p. 799-803.
- SOLVIT (A.). *Intérêt de la radiographie systématique de la colonne vertébrale devant une algie dorso-lombaire ou une sciatalgie pour le diagnostic précoce du mal de Pott de l'adulte.* Thèse, Paris 1957, 39 pages dact.
- BOUVILLE (J.). *Mal de Pott lombo-sacré.* Thèse, Bordeaux 1947, n° 48.
- ORDONNEAU-DJIAN. *Sciatique paralysante et mal de Pott.* Rev. Rhumat., 20, 1953.
- LAFFORGUE (J.). *Sciatique radiculaire d'origine tuberculeuse.* Presse Méd., 1909, p. 649.
- DE SEZE (S.). *Hernie discale tuberculeuse.* Rev. Rhumat., 1952, 16.
- GONSETTE (R.) et ANDRE-BALISAUX (G.). *Nouvelle technique de Radiculographie lombo-sacrée par produit hydrosoluble résorbable, sans rachianesthésie.* Ann. Radiol., 1968, XI, 3.4, p. 141-146.
- GUERET (M.). *CONTRIX « 28 ». Radiculographie lombo-sacrée.* (Note dactyl.), 17/4/68.
- GONSETTE (R.). *Notes concernant l'utilisation du CONTRIX « 28 » pour la radiculographie lombo-sacrée.* Institut Neurologique Belge, Bruxelles.
- PEREC (Jacques). *La radiculographie lombo-sacrée au DIMER X. Etude de la neurotoxicité de l'locarmate de methylglucamine et des effets secondaires observés après injection sous arachnoïdienne lombo-sacrée.* Thèse, 5 juin 1970.

Vu, le Président de Thèse.

Vu et permis d'imprimer.

*Le Doyen de la Faculté Mixte
de Médecine et de Pharmacie
de Caen.*

